

Микола О. Соколов¹, Владислав М. Каплун²
**ТЕХНОЛОГІЇ ЦИФРОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ
В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВАМИ**

У статті розглядаються елементи управлінських технологій у корпоративному світі. У сучасну епоху стрімкого розвитку та посилення ринкової конкуренції цифрові технології управління стали життєво важливими активами для ефективного управління підприємством. Ці інноваційні інструменти дозволяють автоматизувати та оптимізувати бізнес-операції, надаючи організаціям можливість адаптуватися до змін та приймати обґрунтовані управлінські рішення. Ключовою перевагою використання управлінських технологій є підвищення продуктивності та ефективності роботи персоналу. Завдяки автоматизації процесів працівники можуть точно виконувати свої завдання, що призводить до вищої якості продукції або послуг та зниження виробничих витрат. Додаткові переваги інтеграції управління на підприємствах охоплюють процеси прийняття рішень. Надаючи доступ до даних і аналітики в режимі реального часу, цифрові технології дають можливість менеджеру оперативно приймати рішення, що сприяє покращенню планування та розподілу ресурсів, що в кінцевому підсумку підвищує загальну операційну ефективність на підприємстві. Крім того, цифрові технології управління сприяють покращенню. Співпраці в межах середовища. Використання таких інструментів, як програмне забезпечення для управління проектами та комунікаційні платформи, дозволяє співробітникам співпрацювати незалежно від їхнього фізичного місцезнаходження, створюючи таким чином більш згуртоване та продуктивне робоче середовище, що підвищує рівень задоволеності працівників та рівень їхнього утримання. Ще одна перевага полягає в можливості покращити клієнтський досвід.

Підприємства можуть отримати розуміння потреб та вподобань своїх клієнтів, використовуючи системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) та аналітику даних. Ця стратегія дозволяє їм налаштовувати продукти і послуги відповідно до вимог клієнтів, що сприяє підвищенню їхньої лояльності. Крім того, цифрові технології управління дозволяють покращити управління ризиками та дотримання нормативно-правових вимог.

Ключові слова: менеджмент, підприємства, цифрові технології, CRM, штучний інтелект.

Рис. 2. Літ. 14.

DOI: 10.32752/1993-6788-2024-1-271-78-87

JEL A1, O3

Mykola O. Sokolov, Vladyslav M. Kaplu
**DIGITAL MANAGEMENT TECHNOLOGIES
IN ENTERPRISE MANAGEMENT**

The article delves into the elements of management technologies, in the corporate world. In today's paced era of advancements and heightened market competition digital management technologies have emerged as vital assets for efficient enterprise administration. These innovative tools enable the automation and optimization of business management technologies have emerged as vital assets for efficient enterprise administration. These innovative tools enable the automation and optimization of business operations empowering organizations to adapt to changes and make well informed managerial choices. A key advantage of employing management technologies is the enhancement of staff productivity and efficiency. Through process automation employees are able

¹ Sumy National Agrarian University

² Sumy National Agrarian University

ORCID: 0000-0002-1907-9041

ORCID: 0000-0001-5787-4786

to execute their tasks accurately resulting in superior quality products or services and reduced production expenses. Supplementary advantages of integrating management in enterprises encompass decision making processes. By granting access to real time data and analytics digital technologies empower managers to promptly make decisions fostering improved planning and resource allocation that ultimately boosts overall operational efficiency within the enterprise. Moreover digital management technologies foster enhanced. Collaboration within settings. Utilizing tools such as project management software and communication platforms enables employees to collaborate irrespective of their physical locations thus cultivating a more united and productive work environment that enhances employee satisfaction levels and retention rates. Another advantage lies in the ability to enhance customer experience.

Enterprises can gain an understanding of their customers needs and preferences by utilizing customer relationship management (CRM) systems and data analytics. This strategy enables them to customize products and services to align with customer requirements fostering loyalty, among customers. In addition, digital management technologies can improve risk management and compliance.

Keywords: management, enterprises, digital technologies, CRM, artificial intelligence.

Peer-reviewed, approved and placed: 12.01.2024.

Постановка проблеми. Питання дослідження цифрового менеджменту широко описані в міжнародній літературі, а особливо в науково-популярній, яка фактично є лакмусовим папірцем розвитку наукового прогресу. Зокрема, Morozova N. [8] вважає, що інформаційна індустрія здатна суттєво трансформувати наше життя, і в найближчому майбутньому багато старих професій зникнуть. За цих умов з'являться нові професії, які визначатимуть напрямки розвитку суспільства. Вона вважає, що діджиталізація призведе до того, що підприємства можуть здійснювати справжні технологічні прориви і виробляти нові продукти [5]. Кожне підприємство має свою організаційну та управлінську структуру, а також структуру економічних процесів в цілому. На сьогодні не існує єдиної правильної концепції цифровізації менеджменту, але є перевірені технології, які успішно показують себе у сфері контролю, моніторингу та аналізу даних. Однак повна цифровізація управлінських процесів на практиці важко реалізуєма, і причиною цього є не тільки відсутність технологій і фахівців, які дозволять сформувати такі управлінські програми, а й занадто мінливе середовище, до якого практично неможливо адаптуватися. Сьогодні, в умовах глобальної діджиталізації, спостерігається стрімке зростання кількості менеджерів, здатних формувати автоматизовані виробничі процеси. Вони здійснюють так звану управлінську революцію, яка призводить до появи нового класу креативного менеджменту з використанням цифрових технологій. Цифровий менеджмент базується на принципах технологічного розвитку, розвитку науки, техніки та креативних підходів до організації управлінських процесів, які часто називають проривними технологіями. В результаті впровадження таких технологій формується інноваційний розвиток науки, освіти та дослідницьких проєктів, які базуються на розвитку технологій в різних галузях на підприємствах.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У свою чергу, Mytrokhin L. [9] та Bilychenko M. [3] визначають, що використання інформаційних технологій вже спричинило кардинальні зміни у світогляді менеджменту. У роботі Zhou Y.

[14] зазначається, що цифрові алгоритми можуть конкурувати з людськими можливостями та інтелектом, а тому автор вважає, що машини зможуть замінити багатьох людей на робочому місці, а також Wei T. [13] — автор актуальної публікації на тему хмарних технологій в управлінні.

Мета дослідження. Для більш детального дослідження розвитку цифрового менеджменту в підприємницькому середовищі були використані наступні методи: індукції та дедукції, порівняння та систематизації; синтезу та аналізу.

Основні результати дослідження. Сучасний світ стає все більш цифровим, що вимагає від підприємств та організацій використання передових технологій у сфері управління. Цифровий менеджмент — це використання цифрових технологій для оптимізації управлінських процесів, підвищення продуктивності та ефективності діяльності підприємства.

Однією з ключових технологій цифрового менеджменту є хмарні технології. Хмарні обчислення дозволяють компаніям зберігати дані та додатки в Інтернеті та отримувати до них доступ, усуваючи потребу у фізичних серверах та зменшуючи витрати на ІТ [7]. Варто згадати деякі з найбільш відомих хмарних технологій, які використовуються в управлінні підприємствами (рис. 1):

- dropbox Business: Dropbox Business — це хмарна платформа для зберігання файлів і спільної роботи, яка дозволяє працівникам безпечно зберігати файли, ділитися ними та отримувати до них доступ з будь-якого місця. Dropbox Business пропонує такі функції, як синхронізація файлів, спільний доступ до файлів та інструменти для командної роботи. Підприємства можуть використовувати Dropbox Business, щоб підвищити ефективність робочого процесу, покращити співпрацю в команді та забезпечити безпеку даних;

- google Cloud Platform (GCP) — це набір послуг хмарних обчислень, що пропонуються Google, включаючи інфраструктуру як послугу, платформу як послугу та програмне забезпечення як послугу. GCP надає інструменти для зберігання даних, машинного навчання та розробки додатків. Компанії можуть використовувати GCP для масштабування обчислювальних ресурсів, аналізу даних та можливостей штучного інтелекту [1];

- amazon Web Services (AWS) — це платформа хмарних обчислень, яка пропонує широкий спектр послуг, включаючи обчислювальні потужності, сховища та бази даних. Компанії можуть використовувати AWS для розміщення веб-сайтів, запуску додатків, зберігання даних тощо. AWS забезпечує масштабованість, гнучкість та економічну ефективність, що робить її популярним вибором для управління підприємством;

- microsoft Azure — це ще одна платформа хмарних обчислень, яка пропонує різноманітні послуги, такі як віртуальні машини, бази даних та інструменти штучного інтелекту. Компанії можуть використовувати Azure для розробки додатків, зберігання даних та аналітики. Azure також добре інтегрується з продуктами Microsoft, що робить її ідеальним вибором для компаній, які вже використовують технології Microsoft [11];

- salesforce — це хмарна CRM-платформа, яка допомагає компаніям управляти відносинами з клієнтами, продажами та маркетинговими

зусиллями. Salesforce пропонує цілий ряд функцій, включаючи управління лідами, відстеження можливостей та автоматизацію обслуговування клієнтів. Компанії можуть використовувати Salesforce для оптимізації процесів продажів, покращення взаємодії з клієнтами та стимулювання зростання доходів.

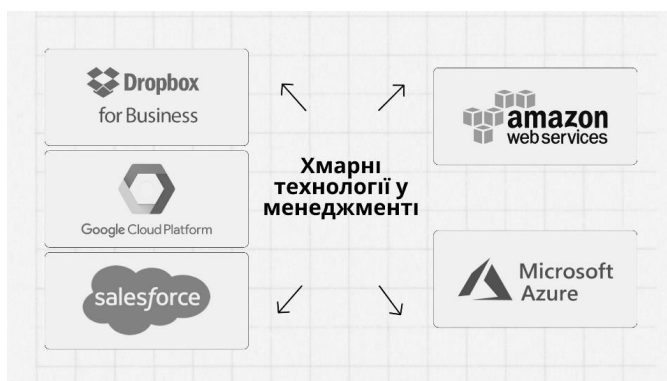


Рис. 1. Перелік хмарних технологій, які використовуються в управлінні підприємствами, сформовано автором

Кожна з цих платформ пропонує унікальні функції та переваги, які можуть допомогти компаніям оптимізувати операції, підвищити продуктивність і стимулювати інновації в сучасному цифровому бізнес-ландшафті [12]. Це уможливорює безперешкодно співпрацю, обмін даними в режимі реального часу та віддалений доступ до важливої інформації, що полегшує спільну роботу команд незалежно від їхнього місцезнаходження.

CRM-системи. Ще одним важливим цифровим інструментом для управління підприємством є програмне забезпечення для управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM). CRM-системи допомагають підприємствам відстежувати взаємодію з клієнтами, керувати потенційними клієнтами та аналізувати дані про клієнтів, щоб покращувати відносини та стимулювати продажі. Використовуючи програмне забезпечення CRM, підприємства можуть краще зрозуміти потреби та уподобання своїх клієнтів, персоналізувати маркетингові зусилля і, зрештою, підвищити рівень задоволеності та лояльності клієнтів.

Кожна з CRM-систем пропонує унікальні функції та переваги. Підприємства повинні оцінити свої конкретні потреби і цілі, щоб вибрати CRM-систему, яка найкраще відповідає їхнім вимогам. Наведемо кілька прикладів CRM-систем, які зазвичай використовуються в управлінні підприємством (рис. 2):

- salesforce CRM широко відома своєю ефективністю в управлінні підприємством, пропонуючи різноманітні інструменти для покращення взаємовідносин з клієнтами, продажів, маркетингу та обслуговування [2]. За допомогою Salesforce CRM підприємства можуть ефективно відстежувати потенційних клієнтів, обробляти можливості, автоматизувати завдання з

продажу та надавати клієнтам персоналізований досвід. Крім того, вона легко інтегрується з бізнес-платформами. Надає цінні функції аналітики та звітності для підтримки прийняття обґрунтованих рішень;



Рис. 2. CRM-систем, які зазвичай використовуються в управлінні підприємством, сформовано автором

- microsoft Dynamics 365 — це хмарна CRM-платформа, яка легко інтегрується з набором бізнес-додатків Microsoft. Вона забезпечує автоматизацію продажів, покращення обслуговування клієнтів, маркетингові функції та управління обслуговуванням на місцях. Пропонуючи огляд інформації про клієнтів та оптимізуючи процеси, Dynamics 365 покращує взаємодію з клієнтами, надаючи аналітику на основі штучного інтелекту для оптимізації стратегій продажів та маркетингу;

- zoho CRM — це хмарне рішення, призначене для спрощення управління взаємовідносинами з клієнтами, пропонуючи інструменти для управління лідами, контактами, конвеєрами та email-кампаніями. Він легко інтегрується з додатками Zoho, такими як Zoho Campaigns та Zoho Desk, щоб забезпечити комплексне рішення для компаній, які шукають ефективні процеси управління клієнтами [4];

- hubSpot CRM — це безкоштовна хмарна CRM-система, яка пропонує функції для управління контактами, угодами, завданнями та конвеєрами продажів. Вона також включає в себе інструменти для відстеження електронної пошти, оцінки потенційних клієнтів та звітності. HubSpot CRM інтегрується з платформою автоматизації маркетингу HubSpot, що дозволяє підприємствам узгоджувати свої зусилля з продажу та маркетингу і забезпечувати безперебійний клієнтський досвід. HubSpot CRM є зручним у використанні та підходить для малого та середнього бізнесу, який прагне покращити свої процеси продажів;

- oracle CRM — це CRM-система корпоративного рівня, яка пропонує комплексний набір додатків для продажів, маркетингу, обслуговування та соціальної взаємодії. Вона надає функції для управління потенційними клієнтами, відстеження можливостей, автоматизації обслуговування клієнтів та моніторингу соціальних мереж. Oracle CRM інтегрується з іншими бізнес-

додатками Oracle, такими як Oracle Marketing Cloud та Oracle Service Cloud, щоб забезпечити єдину платформу для управління відносинами з клієнтами та стимулювання зростання бізнесу.

Крім того, Іншими популярними технологіями цифрового менеджменту є інтернет речей (IoT), штучний інтелект (AI), великі дані (Big Data) та автоматизація бізнес-процесів.

Інтернет речей (IoT) на підприємствах дозволяє підключати фізичні пристрої до мережі Інтернет, що сприяє обміну даними та взаємодії між ними без прямої участі людини. Це дозволяє збирати великі обсяги даних про різні процеси та явища, що може бути використано для оптимізації управлінських рішень на підприємствах [10]. З розвитком технологій Інтернет речей (IoT) у бізнесу з'явиться безліч можливостей для стимулювання інновацій та вдосконалення внутрішніх процесів. Потенційні переваги безмежні. Ось кілька прикладів того, як підприємства можуть використовувати IoT технології для покращення процесу прийняття рішень та прискорення розширення підприємств:

- ефективного управління запасами. Підприємства можуть автоматизувати процес поповнення запасів, використовуючи IoT датчики для своєчасного моніторингу рівня запасів, тим самим зменшуючи дефіцит і мінімізуючи надлишкові запаси. Ці дані також можуть допомогти проаналізувати структуру попиту клієнтів та оптимізувати рівень запасів для ефективного задоволення їхніх потреб;

- прогнозування технічного обслуговування. Встановлення IoT датчиків на машинах та обладнанні для відстеження показників продуктивності, таких як температура, вібрація та споживання енергії, дозволяє підприємствам передбачати потреби в технічному обслуговуванні, планувати ремонт заздалегідь і запобігати простоям;

- моніторинг та оптимізація роботи автопарку. Вбудовуючи в транспортні засоби IoT пристрої для моніторингу місцезнаходження, швидкості та використання палива, компанії можуть оптимізувати маршрути автопарку, скоротити витрати на паливо та підвищити безпеку водіїв. Відстеження в режимі реального часу полегшує надання оцінок доставки клієнтам, одночасно підвищуючи ефективність логістики;

- покращене управління будівлею. Інтеграція IoT датчиків у такі системи будівлі, як освітлення, опалення, вентиляція та безпека, дозволяє оптимізувати енергоспоживання, підвищуючи рівень комфорту мешканців та посилюючи заходи безпеки. Дані про заповнюваність приміщень, температурні параметри та умови освітлення дозволяють підприємствам автоматично регулювати конфігурацію будівлі, заощаджувати енергію та створювати сприятливе робоче середовище;

- підприємства роздрібної торгівлі можуть використовувати пристрої Інтернету речей (IoT), такі як розумні дисплеї, щоб персоналізувати взаємодію з клієнтами на основі їхнього місцезнаходження та вподобань.

Надсилаючи цільові рекламні акції, рекомендації щодо продуктів та персоналізовані повідомлення на смартфони клієнтів, компанії можуть покращити досвід покупок та стимулювати продажі.

Великі дані (Big Data) в менеджменті. Використовуючи програмне забезпечення та алгоритми, ви можете просіювати масиви великих даних, виявляти тенденції та передбачати майбутні події, щоб допомогти у прийнятті обґрунтованих управлінських рішень. Існує безліч спеціалізованих програм і алгоритмів для ретельного аналізу наборів даних, виявлення закономірностей і прогнозування результатів для підтримки прийняття рішень у бізнесі. Основні інструменти та алгоритми включають:

- алгоритми машинного навчання. Лінійна регресія, дерева рішень, ансамблеві методи, машини опорних векторів і нейронні мережі є одними з методів машинного навчання, що застосовуються для аналізу даних і прогнозного моделювання. Встановлюючи зв'язки між змінними, ці алгоритми можуть навчатися на даних для точного прогнозування тенденцій;

- інструменти інтелектуального аналізу даних. RapidMiner, KNIME і Weka — це приклади програмного забезпечення для інтелектуального аналізу даних, яке використовується для вилучення інформації з наборів даних шляхом розпізнавання закономірностей, тенденцій і взаємозв'язків. Ці інструменти допомагають організаціям виявляти зв'язки у своїх даних для полегшення прийняття рішень;

- платформи бізнес-аналітики. Tableau, Power BI QlikView — це деякі з платформ бізнес-аналітики, що пропонують інформаційні панелі та інструменти візуалізації, які дають компаніям можливість ретельно вивчати тенденції даних і приймати рішення, засновані на аналізі. Працівникам доступний функціонал будувати унікальні презентації з діаграмами та графіками для візуалізації ефективності свого бізнесу.

Використовуючи це спеціальне програмне забезпечення та математичні формули, компанії можуть досліджувати набори даних, розпізнавати закономірності та передбачати події, щоб керувати процесом прийняття рішень. Ці ресурси дають можливість бізнесу використовувати спостереження на основі даних для вдосконалення операцій, підвищення продуктивності та сприяння розширенню компанії.

Моніторинг та оптимізація роботи автопарку; Вбудовуючи в транспортні засоби IoT пристрої для моніторингу місцезнаходження, швидкості та використання

Штучний інтелект (AI) загалом дедалі ширше застосовується в управлінні бізнесом для автоматизації завдань, аналізу даних, прогнозування та підвищення ефективності. Завдяки використанню технологій штучного інтелекту підприємства можуть оптимізувати операції, скоротити витрати та сприяти інноваціям у різних сферах своєї діяльності. Наприклад:

- виявлення шахрайства. Алгоритми ШІ, такі як виявлення аномалій і розпізнавання шаблонів, відіграють важливу роль у виявленні активності у фінансових операціях, страхових відшкодуваннях та онлайн-транзакціях. Ці алгоритми просіюють великі обсяги даних, щоб виявити закономірності та попередити в режимі реального часу, щоб запобігти фінансовим втратам;

- ШІ використовується в управлінні людськими ресурсами для оптимізації процесів набору персоналу, оцінки ефективності роботи співробітників і прогнозування плинності кадрів. HR-системи на основі ШІ

можуть переглядати резюме, проводити співбесіди та пропонувати навчальні програми на основі інформації про працівника, щоб підвищити продуктивність та утримання робочої сили [6];

- реклама. Алгоритми ШІ використовуються в маркетингу та рекламі для персоналізації контенту для сегментів клієнтів і оптимізації маркетингових стратегій. Такі інструменти, як Google Ads і Facebook Ads, використовують методи машинного навчання для аналізу моделей поведінки користувачів і точного прогнозування їхніх уподобань. Надавати персоналізовану рекламу для отримання прибутку на вкладені інвестиції підприємств.

У сфері управління ризиками ШІ використовується для аналізу даних, всебічної оцінки кредитних ризиків і точного прогнозування ринкових тенденцій. Програми штучного інтелекту здатні вивчати зміни на ринку, виявляти небезпеки і пропонувати способи мінімізації ризиків, щоб допомогти компаніям зробити обґрунтований вибір і захистити свої інвестиції.

Автоматизація бізнес-процесів полягає в автоматизації рутинних операцій та процесів управління за допомогою спеціалізованих програм та систем. Інструменти автоматизації можна використовувати для вилучення даних з документів, електронних листів та інших джерел і введення їх до баз даних або інших систем. Це усуває необхідність ручного введення даних, зменшує ризик помилок і пришвидшує процес. Інструменти автоматизації можуть автоматично генерувати звіти та інформаційні панелі, отримуючи дані з різних джерел, аналізуючи їх та представляючи у зручному для розуміння форматі. Це економить час і дозволяє працівникам, які приймають рішення, отримувати інформацію в режимі реального часу.

Ці технології разом утворюють інтегровану систему цифрового менеджменту, яка дозволяє підприємствам оптимізувати свою діяльність, підвищити ефективність та конкурентоспроможність на ринку. Використання інтернету речей, штучного інтелекту, великих даних та автоматизації бізнес-процесів стає необхідним для сучасних підприємств, які прагнуть бути на передовому рівні у цифровій епосі. Ці технології допомагають підприємствам адаптуватися до швидко змінюючогося бізнес-середовища та забезпечують стабільний розвиток у майбутньому.

Висновки. Інтеграція цифрових інструментів менеджменту в процеси управління підприємством має вирішальне значення для сучасного бізнесу, щоб залишатися конкурентоспроможним і процвітати в сучасній цифровій економіці. Використовуючи хмарні обчислення, програмне забезпечення CRM, інструменти управління проектами та аналітику даних, компанії можуть оптимізувати операції, підвищити ефективність і стимулювати інновації, що в кінцевому підсумку призведе до сталого зростання та успіху. Завдяки таким функціям, як автоматизований моніторинг та інструменти оцінки ризиків, підприємства можуть виявляти та вирішувати потенційні ризики, забезпечуючи дотримання нормативних вимог та захищаючи репутацію підприємств. Загалом, впровадження цифрових технологій управління може призвести до скорочення витрат у довгостроковій перспективі. Автоматизація повторюваних завдань, оптимізація процесів і

зменшення використання робочого часу на паперовий обіг документів – все це може сприяти зниженню операційних витрат і підвищенню прибутковості. Загалом, переваги використання цифрових технологій на підприємствах виходять за рамки ефективності та конкурентоспроможності, охоплюючи покращення процесу прийняття рішень, комунікації, обслуговування клієнтів, управління ризиками та економію коштів.

1. Ahmad D.A. (2018) "Cloud Computing-Positive Impacts and Challenges in Business Perspective" *Journal of Computer Science & Systems Biology* 12(01). DOI:10.4172/jcsb.1000294
2. Berestetska O., Iankovets T., Orozonova A., Voitovych S. (2023) "Using Crm Systems for the Development and Implementation of Communication Strategies for Digital Brand Management and Internet Marketing: eu Experience" *International Journal of Professional Business Review* 8(4):e01613. DOI:10.26668/businessreview/2023.v8i4.1613
3. Bilychenko M., Kasianova N. (2023) "The Impact of Digital Transformation on the Formation of the Enterprise's Economic Security System" *Business Inform* 7(546):83-91. DOI:10.32983/2222-4459-2023-7-83-91
4. Fraihat B., Abozraiq A., Ababneh A., Khraiwish A. (2023) "The effect of customer relationship management (CRM) on business profitability in Jordanian logistics industries: The mediating role of customer satisfaction" *Decision Science Letters*. DOI:10.5267/dsl.2023.6.003
5. Hrosul V., Hrolova O., Kolesnyk A. (2023) "Digitalization of the agricultural sector: the impact of ICT on the development of enterprises in Ukraine" *Agricultural and Resource Economics International Scientific E-Journal* 9(4):119-140. DOI:10.51599/are.2023.09.04.06
6. Li J. (2023) "Application of Artificial Intelligence in Enterprise Digitalization" *BCP Business & Management* 44:805-814. DOI:10.54691/bcpbm.v44i.4958
7. Machuga R. (2020) "Factors determining the use of cloud computing in enterprise management in the EU (considering the type of economic activity)" *Problems and Perspectives in Management* 18(3):93-105. DOI:10.21511/ppm.18(3).2020.08
8. Morozova N., Denchuk I., Tarasenko O., Parkhomenko T. (2023). "Digital transformation of business" *Financial and credit systems prospects for development* 2(9):42-49. DOI:10.26565/2786-4995-2023-2-05
9. Mytrokhin L., Ihnatiuk V. (2023) "Theoretical approaches to digital transformation in enterprise management" *Economics Finances Law* 5(-):86-88. DOI:10.37634/efp.2023.5.18.
10. Nipun S., Pallavi P. (2022) "Internet of things (IoT): Applications, trends, issues and challenges" *Materials Today: Proceedings* Pages 587-591. DOI:10.1016/j.matpr.2022.09.490.
11. Paul P.K., Aremu B., Aithal S., Saavedra R. (2020) "A Study on Cloud Computing and Service Market: International Context with Reference to India" *Asian Journal of Managerial Science* 9(1):52-56. DOI:10.51983/ajms-2020.9.1.1629
12. Polyanska A.S., Kinash I.P., Savchuk S.V. (2019) "Digitalization as a feature of development of enterprise personnel" *The actual problems of regional economy development* 2(15). DOI:10.15330/apred.2.15.94-106
13. Wei T., Shuili Y. (2023) "Enterprise Digital Management Efficiency under Cloud Computing and Big Data" *International, peer-reviewed, open-access journal Sustainability* 15:17 doi:10.3390/su151713063
14. Zhou Y. (2023) "Digital Management Methods and Case Studies of Enterprises Based on Emerging Information Technology" *Journal of Education Humanities and Social Sciences* 16:193-199. DOI:10.54097/ehss.v16i.9613

1. Ahmad D.A. (2018) "Cloud Computing-Positive Impacts and Challenges in Business Perspective" *Journal of Computer Science & Systems Biology* 12(01). DOI:10.4172/jcsb.1000294

2. Berestetska O., Iankovets T., Orozonova A., Voitovych S. (2023) "Using Crm Systems for the Development and Implementation of Communication Strategies for Digital Brand Management and Internet Marketing: eu Experience" *International Journal of Professional Business Review* 8(4):e01613. DOI:10.26668/businessreview/2023.v8i4.1613

3. Bilychenko M., Kasianova N. (2023) "The Impact of Digital Transformation on the Formation of the Enterprise's Economic Security System" *Business Inform* 7(546):83-91. DOI:10.32983/2222-4459-2023-7-83-91
4. Fraihat B., Abozraiq A., Ababneh A., Khraiwish A. (2023) "The effect of customer relationship management (CRM) on business profitability in Jordanian logistics industries: The mediating role of customer satisfaction" *Decision Science Letters*. DOI:10.5267/dsl.2023.6.003
5. Hrosul V., Kruglova O., Kolesnyk A. (2023) "Digitalization of the agricultural sector: the impact of ICT on the development of enterprises in Ukraine" *Agricultural and Resource Economics International Scientific E-Journal* 9(4):119-140. DOI:10.51599/are.2023.09.04.06
6. Li J. (2023) "Application of Artificial Intelligence in Enterprise Digitalization" *BCP Business & Management* 44:805-814. DOI:10.54691/bcpbm.v44i.4958
7. Machuga R. (2020) "Factors determining the use of cloud computing in enterprise management in the EU (considering the type of economic activity)" *Problems and Perspectives in Management* 18(3):93-105. DOI:10.21511/ppm.18(3).2020.08
8. Morozova N., Denchyk I., Tarasenko O., Parkhomenko T. (2023). "Digital transformation of business" *Financial and credit systems prospects for development* 2(9):42-49. DOI:10.26565/2786-4995-2023-2-05
9. Mytrokhin L., Ihnatiuk V. (2023) "Theoretical approaches to digital transformation in enterprise management" *Economics Finances Law* 5(-):86-88. DOI:10.37634/efp.2023.5.18.
10. Nipun S., Pallavi P. (2022) "Internet of things (IoT): Applications, trends, issues and challenges" *Materials Today: Proceedings* Pages 587-591. DOI:10.1016/j.matpr.2022.09.490.
11. Paul P.K., Aremu B., Aithal S., Saavedra R. (2020) "A Study on Cloud Computing and Service Market: International Context with Reference to India" *Asian Journal of Managerial Science* 9(1):52-56. DOI:10.51983/ajms-2020.9.1.1629
12. Polyanska A.S., Kinash I.P., Savchuk S.V. (2019) "Digitalization as a feature of development of enterprise personnel" *The actual problems of regional economy development* 2(15). DOI:10.15330/apred.2.15.94-106
13. Wei T., Shuili Y. (2023) "Enterprise Digital Management Efficiency under Cloud Computing and Big Data" *International, peer-reviewed, open-access journal Sustainability* 15:17 doi:10.3390/su151713063
14. Zhou Y. (2023) "Digital Management Methods and Case Studies of Enterprises Based on Emerging Information Technology" *Journal of Education Humanities and Social Sciences* 16:193-199. DOI:10.54097/ehss.v16i.9613