

УДК 658.114.25(477):[005.21:004]

JEL Classification: D83, L21, M5, M21, O33

DOI: 10.20535/2307-5651.32.2025.328549

Солос М. М.

аспірант

(відповідальний автор)

ORCID ID: 0009-0003-4656-2252

Запорізький національний університет

Solos Mykyta

Zaporizhzhia National University

## СУЧАСНІ МОДЕЛІ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЙ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ КОМЕРЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ

### MODERN MODELS OF IMPLEMENTATION OF DIGITAL TRANSFORMATION STRATEGIES OF BUSINESS PROCESSES OF COMMERCIAL ENTERPRISES IN UKRAINE

У статті досліджено сучасні моделі реалізації стратегій цифрової трансформації бізнес-процесів комерційних підприємств України. Акцент зроблено на використанні новітніх цифрових технологій, таких як хмарні обчислення, роботизація бізнес-процесів (RPA), Інтернет речей (IoT), аналітика даних та CRM-системи. Проаналізовано вплив цих технологій на внутрішню організацію бізнесу, оптимізацію процесів, зменшення операційних витрат, прискорення прийняття управлінських рішень та підвищення задоволеності клієнтів. Запропоновано комплексні моделі впровадження цифрових стратегій, які враховують специфіку діяльності українських підприємств та сучасні виклики бізнес-середовища. Визначено ключові етапи реалізації трансформації. Особливу увагу приділено автоматизації рутинних операцій, інтеграції цифрових платформ у єдину інформаційну екосистему, аналізу великих обсягів даних для прийняття стратегічних рішень та створенню персоналізованих пропозицій для клієнтів. У статті підкреслено важливість синергетичного використання цифрових технологій, яке дозволяє створити стійку екосистему, здатну швидко реагувати на зміни, оптимізувати витрати та забезпечувати високий рівень продуктивності.

**Ключові слова:** цифрова трансформація, бізнес-процеси, хмарні технології, роботизація, Інтернет речей (IoT), аналітика даних, CRM-системи, автоматизація, адаптивність, синергетичний підхід.

The article highlights modern models for implementing digital transformation strategies for business processes of commercial enterprises in Ukraine. The relevance of the topic is driven by the need to enhance the competitiveness of enterprises, improve their adaptability to dynamic changes in the market environment, and ensure sustainable development in the context of global digitalization. The study focuses on the use of advanced digital technologies such as cloud computing, robotic process automation (RPA), the Internet of Things (IoT), data analytics, and CRM systems. The impact of these technologies on business organization, process optimization, operational cost reduction, faster managerial decision-making, and improved customer satisfaction is analyzed. Comprehensive models for implementing digital strategies are proposed, taking into account the specifics of Ukrainian enterprises and the modern challenges of the business environment. The key stages of transformation implementation are identified: diagnosing the current state of business processes, setting goals and performance indicators (KPIs), designing digital infrastructure, implementing technological solutions, adapting corporate culture, training personnel, and continuous monitoring of the implemented changes. Particular attention is paid to automating routine operations, integrating digital platforms into a unified information ecosystem, analyzing large datasets for strategic decision-making, and creating personalized customer offerings. The article emphasizes the importance of the synergistic use of digital technologies, which enables the creation of a resilient ecosystem capable of quickly responding to changes, optimizing costs, and ensuring high productivity levels. The significance of developing the digital competencies of employees, the readiness of enterprises for innovation, and their adaptation to new market conditions is underscored. The proposed models are versatile and can be adapted to various operational conditions, making them relevant for a wide range of Ukrainian enterprises aiming to maintain leadership positions in the context of intense competition and the digital transformation of the global market.

**Keywords:** digital transformation, business processes, cloud technologies, robotics, Internet of Things (IoT), data analytics, CRM systems, automation, adaptability, synergistic approach.

**Постановка проблеми.** Українські підприємства часто не мають чіткої стратегії цифрової трансформації. Впровадження технологій, таких як хмарні обчислення, штучний інтелект та автоматизація, є несистемним та малоефективним. Основні проблеми включають низький рівень цифрової зрілості, брак фахівців, фінансові труднощі та високі інвестиційні ризики, що ускладнюють розвиток малих і середніх підприємств. Низька адаптивність до ринкових змін і неврахування специфіки українського ринку посилюють ці виклики. Важливо дослідити інтеграцію цифрових інструмен-

тів, таких як хмарні сервіси, IoT, аналітика даних та автоматизація, для підвищення ефективності та конкурентоспроможності, що створить основу для рекомендацій із комплексної цифрової трансформації українських підприємств.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Передумови та етапи створення цифрової економіки в Україні та у світі розглянуто у дослідженні Коляденко С. В. [1]. У науковій праці Чепелюк М. І. [2] висвітлено інструментарій стратегічного управління в контексті сучасних концепцій та трендів. Питанню формування циф-

рових стратегій та системи конкурентоспроможності підприємств присвячені роботи Гринько Т. В., Гвініашвілі Т. З. [3], Кіржецької М., Кіржецького А. [4], Панчук А., Малькової К. [5]. Цифрову трансформацію бізнес-процесів, управління цифровізацією на підприємствах та її особливості досліджували Райчева Л. І., Горбаньова В. О. [6], Жосан Г. В., Кириченко Н. В. [7], Мандич О., Бабко Н., Лищенко М., Харчевнікова Л. [8]. Стратегії цифрової трансформації бізнес-процесів аграрних підприємств розглядав Ф. К. Еліас [9]. Попри значну кількість вже проведених наукових досліджень стосовно стратегій цифрової трансформації бізнесу, питання формування моделей реалізації стратегій цифрової трансформації бізнес-процесів комерційних підприємств України відповідно до умов сучасного бізнес-середовища не було розглянуто раніше.

**Формулювання цілей статті.** Дослідити сучасні моделі реалізації стратегій цифрової трансформації бізнес-процесів комерційних підприємств України, що спрямовані на підвищення їх конкурентоспроможності, адаптивності до змін ринкового середовища та забезпечення сталого розвитку в умовах глобальної діджиталізації.

**Вклад основного матеріалу.** Перехід до цифрових технологій є критично важливим для українського бізнесу, оскільки він забезпечує зростання операційної

ефективності, дає можливість швидко адаптуватися до змін ринку та краще відповідати потребам клієнтів. Проведемо огляд та аналіз моделей реалізації стратегій цифрової трансформації комерційних підприємств. Це дозволить визначити, як синергетичне впровадження цих стратегій може оптимізувати бізнес-процеси, покращити продуктивність і підвищити конкурентоспроможність підприємств в Україні.

Стратегія інтеграції цифрових технологій, розроблена Д. Роджерсом [10], передбачає об'єднання різних цифрових інструментів, систем та платформ, що дозволяє підвищити ефективність бізнес-процесів, прискорити прийняття рішень та знизити операційні витрати. Основною метою стратегії є досягнення таких результатів, як автоматизація рутинних процесів, покращення клієнтського обслуговування, забезпечення швидкості та точності прийняття рішень, а також створення єдиної інформаційної екосистеми для ефективної координації роботи всіх підрозділів. Розглянемо, модель реалізації даної стратегії на рис. 1.

Реалізація стратегії інтеграції цифрових технологій, представлена на рис. 1, є багатокомпонентним процесом, спрямованим на трансформацію бізнес-процесів через об'єднання цифрових інструментів у єдину екосистему. Спочатку оцінюють існуючі процеси та ІТ-інфраструктуру, визначаючи потреби підприємства.



Рис. 1. Модель реалізації стратегії інтеграції цифрових технологій

Джерело: [2; 3; 6; 10]

Далі обирають цифрові рішення, такі як CRM, ERP або аналітичні системи, і інтегрують їх. Автоматизація знижує витрати, мінімізує помилки та прискорює роботу, наприклад, оперативне оновлення даних допомагає реагувати на зміни й уникати збоїв у постачанні. Інтегровані аналітичні системи забезпечують доступ до даних у реальному часі, що підвищує якість рішень [2; 10]. Стратегія також акцентує увагу на зміні корпоративної культури: навчання працівників і розвиток цифрових компетенцій критично важливі для адаптації. Після впровадження здійснюється моніторинг результатів і коригування систем для забезпечення адаптивності та конкурентоспроможності [3; 6; 10]. Інтеграція цифрових технологій покращує клієнтський досвід через персоналізацію послуг і підвищення лояльності. Таким чином, стратегія створює інноваційне середовище, оптимізує витрати, підвищує ефективність процесів і сприяє довгостроковому розвитку бізнесу.

Отже, в сучасних умовах така стратегія (рис. 1) є надзвичайно важливою для комерційних підприємств України. Вона дозволяє не лише автоматизувати операції, але й створити гнучке та інноваційне середовище, яке сприяє довгостроковому розвитку бізнесу. Завдяки впровадженню інтегрованих цифрових технологій підприємства отримують можливість оптимізувати витрати, підвищити ефективність процесів, швидше

адаптуватися до змін і пропонувати унікальні цінності для своїх клієнтів, що є запорукою успішної діяльності на конкурентному ринку.

Стратегія використання технологій аналітики даних, розроблена Т. Х. Девенпортом та Дж. Г. Харрісом [11], передбачає застосування сучасних інструментів, таких як Big Data та аналітичні платформи, для глибокого аналізу даних, що дає змогу підприємствам приймати обґрунтовані рішення, персоналізувати взаємодію з клієнтами та адаптувати свої продукти та послуги до актуальних потреб ринку. Розглянемо, модель реалізації даної стратегії на рис. 2.

Модель реалізації стратегії використання технологій аналітики даних, представлена на рис. 2, є комплексним підходом, що дозволяє підприємствам трансформувати бізнес-процеси, підвищувати ефективність та адаптуватися до викликів цифрової економіки. Вона охоплює етапи – від оцінки стану компанії, визначення бізнес-цілей та інтеграції джерел даних до впровадження персоналізованих підходів, оптимізації процесів і прогнозування змін [2; 11]. На першому етапі стратегія зосереджена на зборі та інтеграції даних із CRM, ERP, транзакційних платформ, соцмереж і зовнішніх джерел, створюючи єдину базу для аналізу клієнтів, ринкових тенденцій і процесів. Використання платформ, як Amazon Web Services чи Google BigQuery,

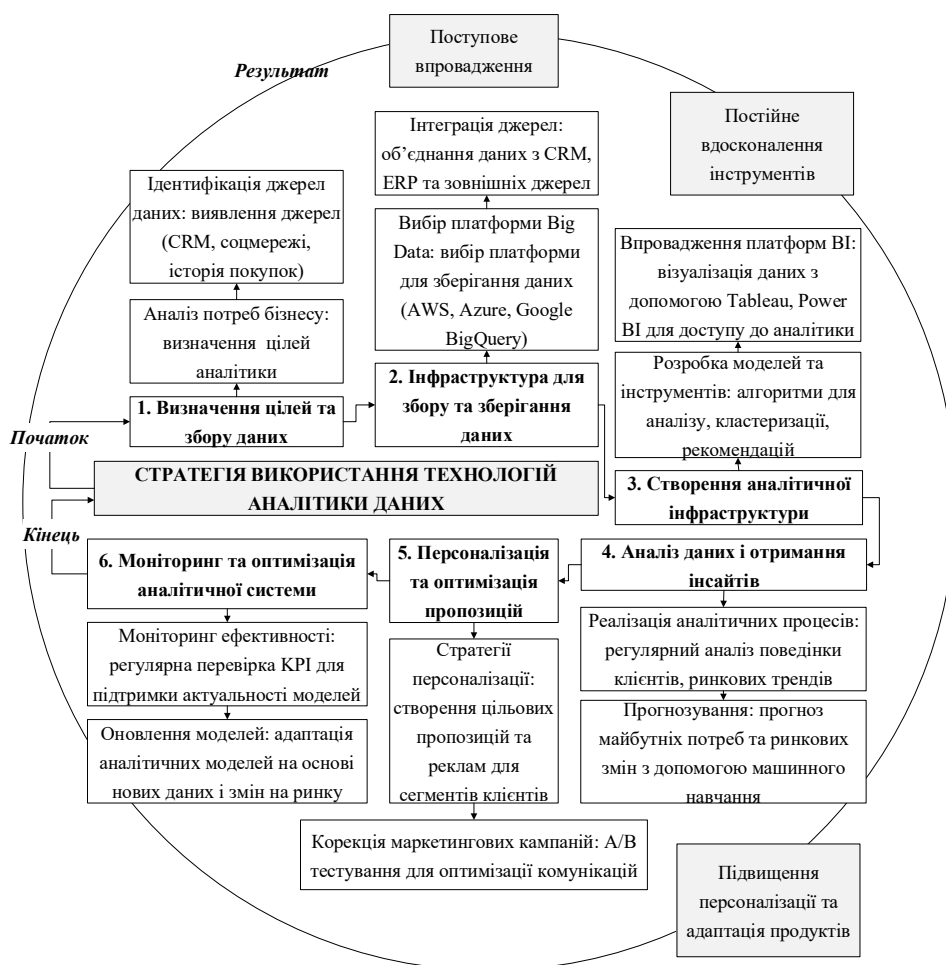


Рис. 2. Модель реалізації стратегії використання технологій аналітики даних

Джерело: [2; 7; 8; 11]

забезпечує гнучкість і швидкість роботи з даними. На наступному етапі впроваджуються інструменти аналізу, як Tableau або Power BI, що через дашборди спрощують отримання інсайтів. Аналітичні моделі для кластеризації клієнтів і прогнозування їх поведінки дозволяють передбачати майбутні тенденції. Особливу роль відіграє персоналізація: аналіз даних створює індивідуальні пропозиції, таргетовані кампанії й персоналізовані знижки, що підвищує лояльність клієнтів і дохід компанії. Це дозволяє адаптувати продукти та послуги до ринкових потреб [8; 11]. Стратегія також оптимізує операційні процеси через аналіз ланцюжків постачання, управління запасами та прогнозування ресурсів за допомогою алгоритмів машинного навчання. Це знижує витрати, покращує продуктивність і підвищує оперативність. А/В тестування допомагає обирати найефективніші маркетингові рішення. Важливим компонентом є моніторинг ефективності аналітичних моделей і їх оновлення відповідно до нових даних, що забезпечує актуальність інсайтів і своєчасну реакцію на зміни.

Таким чином, реалізація стратегії аналітики даних (рис. 2) інтегрує передові технології у всі аспекти діяльності підприємства, забезпечуючи прийняття

обґрунтованих рішень, підвищення рівня задоволеності клієнтів та зростання конкурентоспроможності. Це створює основу для стійкого розвитку компаній в умовах динамічного ринку та постійно зростаючої конкуренції.

Стратегія орієнтації на клієнта та його цінності або клієнтоорієнтована стратегія, розроблена Д. Пепперсом та М. Роджерсом [12], посилена цифровими інструментами, такими як CRM, сприяє створенню довготривалих відносин з клієнтами, підвищенню їхньої лояльності та задоволеності. Завдяки цьому компанії можуть глибше розуміти потреби, очікування та цінності клієнтів, що дозволяє ефективніше адаптувати пропозиції та комунікацію.

Розглянемо модель реалізації даної стратегії на рис. 3.

Запропонована на рис. 3 модель клієнтоорієнтованої стратегії на основі цифрових інструментів, таких як CRM, аналітичні модулі, маркетингові платформи та алгоритми прогнозування, дозволяє адаптувати діяльність до потреб клієнтів. Модель охоплює весь цикл взаємодії: від збору та аналізу даних про поведінку до створення персоналізованих пропозицій і забезпечення підтримки в реальному часі [2; 3; 12]. Збір даних через багатоканальні системи формує глибокий портрет клі-



Рис. 3. Модель реалізації стратегії орієнтації на клієнта та його цінності

Джерело: [2; 3; 5; 8; 12]

ента, що стає основою для сегментації. Це дозволяє компаніям прогнозувати потреби клієнтів, задовольняти їх і випереджати, пропонуючи рішення до усвідомлення потреби самим клієнтом. Індивідуалізація взаємодії через автоматизовані платформи підвищує якість спілкування, створює емоційний зв'язок із брендом і збільшує кількість повторних покупок. Персоналізовані пропозиції враховують попередні покупки й поведінку, що позитивно впливає на середній чек. Інтерактивна підтримка через чат-боти, месенджери, соцмережі та кол-центри забезпечує швидку реакцію на запити клієнтів. Інтеграція з CRM надає працівникам доступ до всієї історії клієнта, підвищуючи якість обслуговування [5; 8; 12]. Програми лояльності, що включають бонуси, знижки та ексклюзивні пропозиції, стимулюють повторні покупки й довготривалі стосунки. Управління такими програмами через CRM мінімізує витрати на адміністрування. Оцінка зворотного зв'язку через анкетування, аналіз відгуків і NPS допомагає визначати проблемні аспекти, своєчасно їх коригувати й постійно вдосконалювати обслуговування. Це створює цикл покращення на основі реальних потреб клієнтів [8; 12].

Загалом, модель дозволяє ефективно задовольняти запити клієнтів і формувати їхні очікування. Використання цієї моделі підвищує задоволеність і лояльність клієнтів, збільшує частоту покупок, середній чек і забезпечує стале зростання прибутковості. Це допомагає бізнесу виділятися на ринку, формувати довготривалі відносини й будувати репутацію інноваційного бренду.

Стратегія використання технологій Інтернету речей (IoT), розроблена С. Грінгардом [13], передбачає впровадження IoT у логістиці, виробництві та обслуговуванні клієнтів, які дозволяють підприємствам отримувати в режимі реального часу дані про обладнання, ресурси чи потреби клієнтів. Розглянемо модель реалізації даної стратегії на рис. 4.

Запропонована модель реалізації стратегії IoT на комерційних підприємствах (рис. 4) охоплює ключові аспекти сучасного управління бізнесом. Вона дозволяє оптимізувати процеси, підвищувати продуктивність, знижувати витрати та вдосконалювати взаємодію з клієнтами, забезпечуючи системну трансформацію бізнесу через інтеграцію IoT у логістику, виробництво та сервіси [2; 4; 13]. Основою стратегії є створення IoT-інфраструктури, що включає сенсори та мережеві пристрої для збору даних у реальному часі. Це дозволяє моніторити параметри, як-от стан вантажів, якість продукції чи поведінку

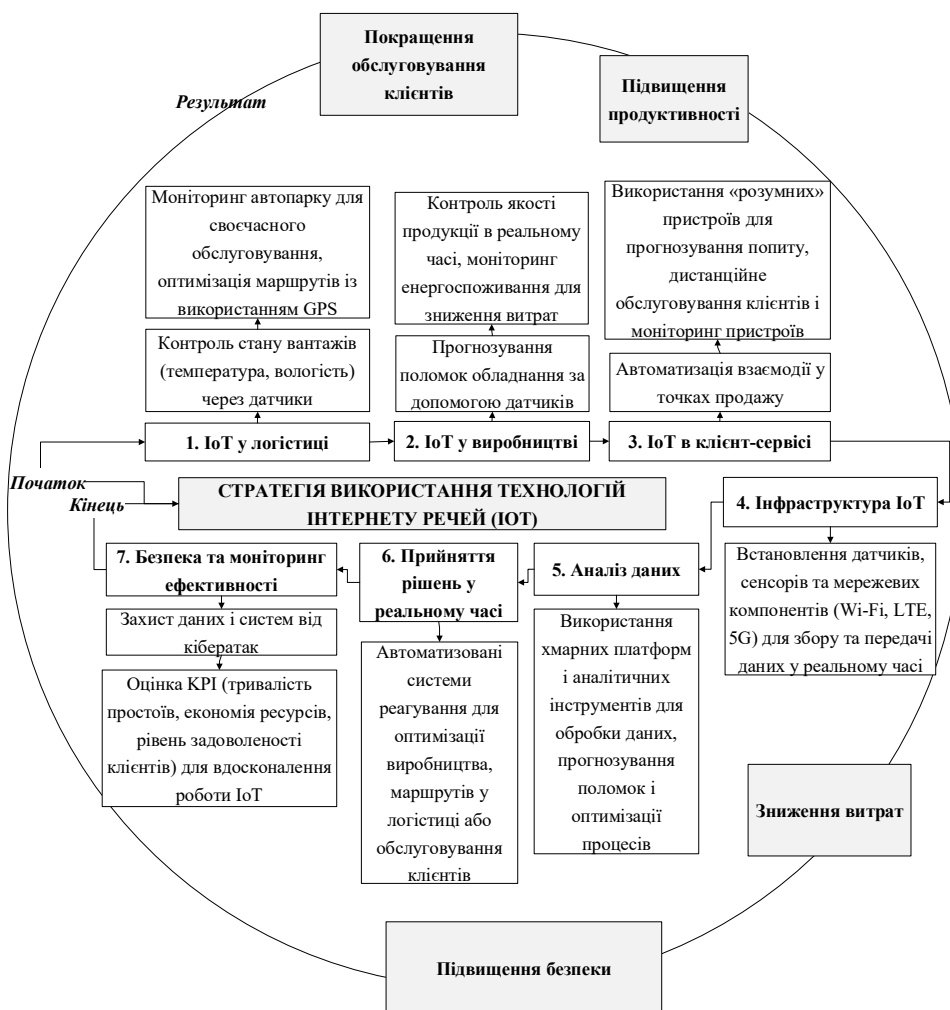


Рис. 4. Модель реалізації стратегії використання технологій Інтернету речей (IoT)

Джерело: [1; 2; 4; 7; 9; 13]

клієнтів. У логістиці IoT допомагає відстежувати умови транспортування, а у виробництві – прогнозувати поломки обладнання для своєчасного обслуговування. Аналітика даних за допомогою хмарних платформ і машинного навчання перетворює дані на цінні інсайти. У виробництві це оптимізація процесів і зниження відходів, у логістиці – вибір оптимальних маршрутів для доставки, у клієнт-сервісах – формування персоналізованих пропозицій, що підвищує задоволеність клієнтів. Інтеграція IoT із системами ERP, CRM чи SCM створює єдину екосистему, де підрозділи працюють на основі спільних даних. Наприклад, дані з IoT-сенсорів автоматично оновлюють графіки виробництва чи складів, що підвищує прозорість управління бізнесом [9; 13]. Безпека IoT-систем є ключовою складовою, включаючи шифрування, управління доступом і моніторинг кібербезпеки. Регулярна оцінка ефективності рішень через KPI, як-от економія ресурсів чи задоволеність клієнтів, дозволяє оперативно виявляти слабкі місця.

Загалом, стратегія IoT сприяє зниженню витрат, підвищує конкурентоспроможність завдяки інноваціям і покращує клієнтське обслуговування через персоналізовані рішення та високу якість сервісу. Вона є універ-

сальним інструментом для підприємств, що прагнуть адаптуватися до цифрового світу. Стратегія використання технологій хмарних обчислень, розроблена Т. Ерлом, Р. Путтіні та З. Махмудом [14], сприяє масштабованості та гнучкості підприємств, дозволяючи їм знижувати витрати на IT-інфраструктуру, підвищувати мобільність команди та безпеку даних. Хмарні сервіси забезпечують доступ до ресурсів і даних в будь-який час і з будь-якого пристрою, а також дозволяють підприємствам зосередитися на своїй основній діяльності, знижуючи витрати на IT-інфраструктуру. Розглянемо модель реалізації даної стратегії на рис. 5. Розроблена модель реалізації стратегії хмарних обчислень (рис. 5) є багатокомпонентною структурою, що забезпечує системний підхід до інтеграції хмарних технологій у діяльність підприємств.

Вона враховує специфіку бізнес-процесів і спрямована на оптимізацію витрат, підвищення ефективності, забезпечення масштабованості, мобільності та інформаційної безпеки [2; 14]. Модель охоплює всі аспекти переходу до хмарного середовища, від аналізу поточного стану компанії до моніторингу ефективності. Першим етапом є визначення стратегічних цілей, оцінка IT-інфраструктури, технічної готовності, фінан-



Рис. 5. Модель реалізації стратегії використання технологій хмарних обчислень

Джерело: [2; 6; 7; 9; 14]

сових ресурсів і кваліфікації персоналу. Також ідентифікуються ризики й вигоди для формування чіткого плану дій. Наступний етап – вибір хмарної платформи та постачальника, аналіз інфраструктури (приватна, публічна, гібридна) та умов договору щодо безпеки і продуктивності. Інтеграція хмарних рішень із наявною ІТ-інфраструктурою забезпечує сумісність і безперебійну роботу [2; 7; 14]. Впровадження включає міграцію даних і додатків: підготовку, вибір стратегії (повна, поетапна, гібридна), тестування та налаштування систем. Заходи з кібербезпеки, такі як автентифікація, шифрування даних і резервне копіювання, є критично важливими. Автоматизація управління хмарними ресурсами оптимізує витрати, продуктивність і гнучкість. Використання масштабування, моніторингу та резервного копіювання підвищує операційну ефективність. Останнім етапом є моніторинг і оптимізація: контроль KPI, аналіз вузьких місць і зворотний зв'язок із користувачами для досягнення максимального економічного ефекту та адаптації до змін ринку [2; 7; 14]. Модель дозволяє інтегрувати хмарні рішення, мінімізуючи ризики й максимально використовуючи їх потенціал. Переваги включають скорочення витрат за моделлю «pay-as-you-go», підвищення продуктивності через автоматизацію, покращення безпеки даних і створення стійкої цифро-

вої екосистеми, що підвищує конкурентоспроможність і досягнення стратегічних цілей.

Стратегія застосування роботизації у бізнес-процесах (RPA), розроблена Л. Віллкоксом, Дж. Хіндлом та М. Лейсіті [15], направлена на автоматизацію рутинних завдань, зниження ризику людських помилок та підвищення продуктивності у таких сферах, як облік, управління запасами, робота з клієнтами. Розглянемо модель реалізації даної стратегії на рис. 6. Модель реалізації стратегії роботизації бізнес-процесів (RPA) (рис. 6) є комплексним підходом до автоматизації рутинних завдань і трансформації бізнес-операцій підприємств. Вона охоплює весь цикл автоматизації – від аналізу бізнес-потреб до масштабування та інтеграції RPA, забезпечуючи адаптацію до змін, підвищення продуктивності й зниження витрат [2; 15].

Модель розпочинається з оцінки потреб бізнесу: аналізу процесів, ідентифікації повторюваних завдань і оцінки вигод від автоматизації. На цьому етапі визначаються пріоритети й формуються обґрунтовані рішення. Вибір платформи автоматизації здійснюється з урахуванням технічних вимог, сумісності з системами та можливості масштабування. Популярні платформи, такі як UiPath і Blue Prism, підтримують інтеграцію з ERP, CRM та бухгалтерськими системами. Наступ-



Рис. 6. Модель реалізації стратегії застосування роботизації у бізнес-процесах

Джерело: [2; 6; 8; 15]

ний етап – розробка та налаштування роботів для обробки даних, формування звітів, управління запасами й обслуговування клієнтів. Це знижує помилки, підвищує швидкість і точність завдань. Інтеграція RPA-рішень створює єдину інформаційну екосистему для ефективного управління ресурсами й підтримки бізнес-цілей [8; 15]. Особливу увагу приділено підготовці персоналу: навчання та залучення співробітників до процесу автоматизації знижує опір змінам, покращує взаємодію з роботами й забезпечує підтримку рішень. Постійний моніторинг і оптимізація роботи RPA допомагають виявляти недоліки, оцінювати ефективність і адаптувати процеси до змін. На фінальному етапі масштабування автоматизації відкриває нові напрями, залучає інші підрозділи й бізнес-процеси, максимізуючи вигоди.

Переваги моделі: підвищення продуктивності, зменшення помилок, скорочення витрат і покращення клієнтського досвіду. Завдяки гнучкості й масштабованості підприємства динамічно реагують на зміни ринку, зберігаючи конкурентну перевагу. Модель RPA пропонує не лише автоматизацію, а й довгострокове підвищення ефективності, оптимізацію процесів і покращення взаємодії з клієнтами [8; 15]. Синергетичне поєднання стратегій цифрової трансформації є вирішальним фактором для оптимізації бізнес-процесів і підвищення конкурентоспроможності українських підприємств. Інтеграція таких технологій, як CRM, ERP, RPA, IoT, хмарні обчислення та аналітика даних, створює унікальну екосистему, де кожна складова посилює ефективність інших. Це дозволяє автоматизувати рутинні операції, знизити витрати, прискорити прийняття рішень і адаптуватися до змін ринку. Синергія цих підходів формує систему, здатну швидко

обробляти великі обсяги даних, пропонувати персоналізовані рішення клієнтам та забезпечувати безперервність бізнес-процесів через моніторинг у реальному часі. Одночасно хмарні технології надають гнучкість і масштабованість, а роботизація зменшує залежність від людських ресурсів у повторюваних завданнях. Цей взаємозв'язок між технологіями не тільки вирішує окремі проблеми, але й створює потужний мультиплікативний ефект. Підприємства, які впроваджують такі стратегії у комплексі, отримують значну перевагу у вигляді гнучкості, стійкості та здатності пропонувати унікальну цінність для клієнтів, що є основою для довгострокового розвитку та лідерства на ринку.

**Висновки.** У статті проведено аналіз сучасних моделей реалізації стратегій цифрової трансформації бізнес-процесів комерційних підприємств України. Основні висновки свідчать, що інтеграція цифрових технологій, таких як хмарні обчислення, IoT, аналітика даних, CRM та RPA, дозволяє оптимізувати бізнес-процеси, підвищувати ефективність управління, знижувати витрати та покращувати клієнтський досвід. Застосування системного підходу, який включає оцінку поточного стану підприємства, вибір відповідних цифрових рішень, навчання персоналу та постійний моніторинг ефективності, є визначальним для досягнення цілей трансформації. Зміна корпоративної культури та готовність до інновацій також відіграють важливу роль у впровадженні таких стратегій. Запропоновані моделі підтверджують, що синергетичне поєднання цифрових технологій сприяє створенню стійкої екосистеми, яка забезпечує конкурентні переваги та адаптивність до змін ринкового середовища. Це є необхідною умовою для сталого розвитку підприємств у сучасних умовах глобальної цифровізації.

### Література:

1. Коляденко С. В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні і у світі. *Економіка. Фінанси. Менеджмент*. 2016. № 6. С. 106–107.
2. Чепелюк М. І. Інструментарій стратегічного управління в контексті сучасних концепцій та трендів світового економічного розвитку. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М. 2021. 396 с.
3. Грицько Т. В., Гвініашвілі Т. З. Формування системи конкурентоспроможності суб'єктів підприємництва в умовах цифровізації. *Підприємництво: сучасні виклики, тренди та трансформації*. 2023. С. 121–186.
4. Кіржецька М., Кіржецький Ю. Особливості цифрової стратегії підприємства залежно від розміру бізнесу. *Галицький економічний вісник*. 2020. № 5 (66). С. 7–15.
5. Панчук А., Малькова К. Теоретичні основи формування цифрової стратегії підприємств. *Економіка та суспільство*. 2021. № 34. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-76> (дата звернення 15.12.2024)
6. Райчева Л. І., Горбаньова В. О. Цифрова трансформація бізнес-процесів як основна складова формування стратегії розвитку підприємств. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»: збірник наукових праць*. 2024. № 30. С. 71–76. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.30.2024.313040> (дата звернення 15.12.2024).
7. Жосан Г. В., Кириченко Н. В. Управління цифровізацією бізнес-процесів діяльності підприємства. *Economic Synergy*. 2022. № 4. С. 82–91. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2022-4-6> (дата звернення 15.12.2024).
8. Мандич О., Бабко Н., Лищенко М., Харчевнікова, Л. Цифрова трансформація та новітні комунікації як платформа для стійкого розвитку бізнесу. *Modeling the Development of the Economic Systems*. 2022. № 4. С. 15–19. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2022-6-2> (дата звернення 15.12.2024).
9. Фернандес Реа Крістіан Еліас. Стратегії цифрової трансформації бізнес-процесів аграрних підприємств. *Академічні візії*. 2022. № 13. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10901974>
10. David R. *The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age*. N.Y. : Columbia Business School Publishing, 2016.
11. Davenport T. H., Harris J. G. *Competing on Analytics: The New Science of Winning*. Boston : Harvard Business School Publishing Corporation, 2007.
12. Don P., Rogers M. *The One to One Future: Building Relationships One Customer at a Time*. N.Y. : Crown Business, 1993.
13. Greengard S. *The Internet of Things*. Cambridge : The MIT Press, 2015.
14. Erl T., Puttini R., Mahmood Z. *Cloud Computing: Concepts, Technology & Architecture*. Boston : Pearson, 2013.
15. Willcocks L., Hindle J., Lacity M. *Service Automation: Robots and the Future of Work*. Guildford : Steve Brookes Publishing, 2016.



## References:

1. Koliadenko S. V. (2016). Tsyfrova ekonomika: peredumovy ta etapy stanovlennia v Ukraini i u sviti [Digital economy: prerequisites and stages of formation in Ukraine and in the world]. *Economics. Finance. Management*. vol. 6. P. 106–107.
2. Chepeliuk M. I. (2021). Instrumentarii stratehichnoho upravlinnia v konteksti suchasnykh kontseptsii ta trendiv svitovoho ekonomichnoho rozvytku [Strategic management toolkit in the context of modern concepts and trends of world economic development]. Kharkiv : FOP Liburkina L. M. 396 pp.
3. Hryenko T. V., Hviniashvili T. Z. (2023). Formuvannia systemy konkurentospromozhnosti subiektiv pidpriemnytstva v umovakh tsyfrovizatsii [Formation of a system of competitiveness of business entities in the context of digitalization]. *Entrepreneurship: modern challenges, trends and transformations*. P. 121–186.
4. Kirzhetska M., Kirzhetskyi Yu. (2020). Osoblyvosti tsyfrovoi stratehii pidpriemstva zalezno vid rozmiru biznesu [Features of the digital strategy of an enterprise depending on the size of the business]. *Galician Economic Bulletin*. vol. 5 (66). P. 7–15.
5. Panchuk A., Malkova K. (2021). Teoretychni osnovy formuvannia tsyfrovoi stratehii pidpriemstv [Theoretical foundations of the formation of the digital strategy of enterprises]. *Economy and Society*. vol. 34. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-76> (accessed December 15, 2024).
6. Raicheva L. I., Horbanova V. O. (2024). Tsyfrova transformatsiia biznes-protsesiv yak osnovna skladova formuvannia stratehii rozvytku pidpriemstv [Digital transformation of business processes as the main component of the formation of the development strategy of enterprises]. *Economic Bulletin of NTUU "KPI": collection of scientific papers*. vol. 30. P. 71–76. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.30.2024.313040> (accessed December 15, 2024).
7. Zhosan H. V., Kyrychenko N. V. (2022). Upravlinnia tsyfrovizatsiieiu biznes-protsesiv diialnosti pidpriemstva [Management of the digitalization of business processes of the enterprise]. *Economic Synergy*. vol. 4. P. 82–91. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2022-4-6> (accessed December 15, 2024).
8. Mandych O., Babko N., Lyshenko M., Kharchevnikova, L. (2022). Tsyfrova transformatsiia ta novitni komunikatsii yak platforma dlia stiikoho rozvytku biznesu [Digital transformation and new communications as a platform for sustainable business development]. *Modeling the Development of the Economic Systems*. vol. 4. P. 15–19. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2022-6-2> (accessed December 15, 2024).
9. Fernandes Rea Kristian Elias (2022). Stratehii tsyfrovoi transformatsii biznes-protsesiv ahrarykh pidpriemstv [Strategies for digital transformation of business processes of agricultural enterprises]. *Akademichni vizii*. vol. 13. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10901974> (accessed December 15, 2024).
10. David R. (2016). *The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age*. N.Y. : Columbia Business School Publishing.
11. Davenport T. H., Harris J. G. (2007). *Competing on Analytics: The New Science of Winning*. Boston : Harvard Business School Publishing Corporation.
12. Don P., Rogers M. (1993). *The One to One Future: Building Relationships One Customer at a Time*. N.Y. : Crown Business.
13. Greengard S. (2015). *The Internet of Things*. Cambridge : The MIT Press.
14. Erl T., Puttini R., Mahmood Z. (2013). *Cloud Computing: Concepts, Technology & Architecture*. Boston : Pearson.
15. Willcocks L., Hindle J., Lacity M. (2016). *Service Automation: Robots and the Future of Work*. Guildford : Steve Brookes Publishing.

Стаття надійшла до редакції 28.02.2025

Стаття опублікована 15.04.2025