

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**«УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЄЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ НА
ПІДПРИЄМСТВІ»**

на здобуття освітнього ступеня бакалавра

зі спеціальності 073 «Менеджмент»

(код, найменування спеціальності)

освітньо-професійної програми «Менеджмент»

(назва)

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

(підпис)

Карина БОРЖКОВСЬКА
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ здобувача

Виконав: здобувач вищої освіти гр. МНЗ-51
Карина БОРЖКОВСЬКА

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Керівник: **д.е.н., доцент Тетяна ХАЛІМОН**
науковий
ступінь, вчене
звання

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Рецензент: **д.е.н., проф. Світлана ЛЕГОМІНОВА**
науковий
ступінь, вчене
звання

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Київ 2025

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Навчально-науковий інститут менеджменту та підприємництва

Кафедра Менеджменту
Ступінь вищої освіти Бакалавр
Спеціальність 073 «Менеджмент»
Освітньо-професійна програма «Менеджмент»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри менеджменту
Анна СОРОКА

« ____ » _____ 2025 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

Боржковської Карини Олегівни

(прізвище, ім'я, по батькові здобувача)

1. Тема кваліфікаційної роботи: Управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві
керівник кваліфікаційної роботи Тетяна ХАЛІМОН, д.е.н., доцент,

(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій
від «24» лютого 2025 р. №56

2. Строк подання кваліфікаційної роботи « 20 » травня 2025 р.

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених,
статистичні дані, звіти про результати господарської діяльності досліджуваного підприємства

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)
Розділ 1. Теоретичні основи управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві.
Розділ 2. Аналіз управління бізнес-процесами у ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА».
Розділ 3. Удосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві.

5. Перелік ілюстративного матеріалу: *презентація.*

6. Дата видачі завдання « 04 » березня 2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Визначення тематики, вибір наукового керівника, уточнення теми	25.02.2025	
2	Розробка та складання плану кваліфікаційної бакалаврської роботи	26.02.2025	
3	Підготовка 1 розділу	21.03.2025	
4	Підготовка 2 розділу	11.04.2025	
5	Підготовка 3 розділу	30.04.2025	
6	Висновки	05.05.2025	
7	Підготовка остаточного варіанту роботи та проходження перевірки на плагіат	09.05.2025	
8	Написання відзиву науковим керівником	13.05.2025	
9	Оформлення та представлення роботи на кафедрі та попередній захист	20.05.2025	
10	Зовнішня рецензія	16.05.2025	
11	Підготовка доповіді, презентації та ілюстративного матеріалу	19.05.2025	
12	Захист кваліфікаційної бакалаврської роботи	20.06.2025	

Здобувач вищої освіти

(підпис)

Карина БОРЖКОВСЬКА

(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Керівник
кваліфікаційної роботи

(підпис)

Тетяна ХАЛІМОН

(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЄЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	9
1.1. Сутність та життєвий цикл бізнес-процесів на підприємстві	9
1.2. Поняття цифровізації: визначення, етапи, інструменти	19
1.3. Управління цифровими трансформаціями на підприємстві	25
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ У ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА»	32
2.1. Організаційно-економічна характеристика ТОВ «ЛЮКСОФТ- УКРАЇНА»	32
2.2. Аналіз існуючих бізнес-процесів підприємства ТОВ «ЛЮКСОФТ- УКРАЇНА»	39
2.3. Поточний стан цифровізації на в ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» ..	46
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЄЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	53
3.1. Основні напрямки удосконалення управління цифровізацією бізнес- процесів на підприємстві.....	53
3.2. Пропозиції щодо оптимізації бізнес-процесів за допомогою цифрових рішень	64
ВИСНОВКИ	70
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	73

ВСТУП

Актуальність теми управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві зумовлена глобальними трансформаційними змінами, що відбуваються в умовах цифрової економіки. У сучасному діловому середовищі ефективність функціонування підприємств дедалі більше залежить не лише від наявності інноваційних технологій, а й від здатності організації інтегрувати цифрові рішення в основні бізнес-процеси з урахуванням стратегічних цілей та динаміки зовнішнього середовища.

Цифровізація виступає потужним драйвером підвищення продуктивності, оперативності та гнучкості управлінських рішень. Успішне впровадження цифрових інструментів дозволяє автоматизувати рутинні операції, забезпечити прозорість процесів, скоротити витрати та підвищити якість обслуговування клієнтів. Проте, незважаючи на стрімкий розвиток цифрових технологій, багато підприємств стикаються з труднощами щодо комплексного підходу до цифрової трансформації. Часто це пов'язано з недостатнім рівнем цифрової компетентності персоналу, фрагментарним характером впровадження новітніх рішень, відсутністю чіткої стратегії цифровізації, а також неврахуванням культурних і організаційних аспектів змін.

Проблематика управління цифровізацією бізнес-процесів набула значної уваги з боку закордонних науковців, що зумовлено глобальним характером цифрової трансформації. Серед провідних дослідників слід виокремити Майкла Хаммера (Michael Hammer), який заклав теоретичні основи реінжинірингу бізнес-процесів у цифрову епоху. Том Девенпорт (Thomas H. Davenport) у своїх роботах акцентував увагу на ролі аналітики великих даних та інформаційних технологій в оптимізації процесів управління. Йорг Беккер (Jörg Becker) та його колеги досліджували процесне моделювання та впровадження інформаційних систем у

бізнес-середовище. Крім того, варто зазначити вагомий внесок Клауса Шваба (Klaus Schwab), засновника Всесвітнього економічного форуму, який сформулював концепцію Четвертої промислової революції, що безпосередньо пов'язана з цифровізацією економіки.

В українському науковому просторі проблеми цифрової трансформації підприємств досліджуються з урахуванням вітчизняної специфіки та умов економічного розвитку. Зокрема, у працях О.І. Амоші розглядаються питання цифровізації як чинника підвищення продуктивності та інноваційної активності підприємств. О.В. Грінченко та С.І. Ілляшенко акцентують увагу на цифрових технологіях як інструменті модернізації економічної діяльності. Також варто згадати дослідження І.Ю. Рекова, який аналізує цифрову трансформацію бізнес-моделей у контексті сталого розвитку підприємств. Практичні аспекти впровадження цифрових рішень в українських умовах також розглядаються в роботах Л.В. Школи та Н.В. Краснокутської, які вивчають цифрові інструменти управління організаційним розвитком.

Незважаючи на активні дослідження та численні практичні напрацювання, частина проблеми управління цифровізацією бізнес-процесів залишається невирішеною. Зокрема, недостатньо досліджено механізми адаптації організаційної культури до умов цифрової трансформації, а також взаємозв'язок між рівнем цифрової зрілості підприємства та ефективністю управління змінами. Крім того, потребують подальшого аналізу інструменти оцінювання результативності цифровізації, особливо в умовах високої динамічності технологічного середовища та обмежених ресурсів, характерних для малого та середнього бізнесу.

Мета даної роботи - систематизувати теоретичні і практичні основи, визначити основні напрямки удосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві.

Для досягнення поставленої мети були поставлені наступні *завдання*:

- визначити сутність та життєвий цикл бізнес-процесів на підприємстві;
- розкрити поняття цифровізації;
- систематизувати теоретичні дані щодо управління цифровими трансформаціями на підприємстві;
- надати організаційно-економічну характеристику ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА»;
- провести аналіз існуючих бізнес-процесів підприємства ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА»;
- оцінити поточний стан цифровізації на в ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА»;
- обґрунтувати основні напрямки удосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві;
- надати пропозиції щодо оптимізації бізнес-процесів за допомогою цифрових рішень.

Об'єктом дослідження є бізнес-процеси на підприємстві.

Предмет дослідження - теоретичні та практичні аспекти, шляхи удосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві.

Робота виконана на основі нормативно-правових актів України, наукової літератури з менеджменту, зокрема дисертацій та авторефератів дисертацій, монографій, публікацій у рецензованих, періодичних фахових та інших виданнях, а також в мережі Інтернет, внутрішньої корпоративної інформації та матеріалах звітності ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА».

У процесі роботи використовувались наступні методи: системного підходу, групування, порівняння, літературний, економіко-статистичні, управлінського аналізу.

Результати даної роботи можуть бути застосовані для підвищення ефективності управління цифровізацією бізнес-процесів ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» та інших підприємств.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЄЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1.1.Сутність та життєвий цикл бізнес-процесів на підприємстві

Ефективне управління бізнес-процесами є ключовим чинником забезпечення конкурентоспроможності та сталого розвитку підприємства в умовах динамічного та непередбачуваного зовнішнього середовища. Бізнес-процеси виступають основою всієї господарської діяльності організації, охоплюючи взаємозв'язані операції, що трансформують ресурси на вихідні продукти чи послуги, які створюють цінність для споживача.

Управління бізнес-процесами (Business Process Management, BPM) — це системний підхід до виявлення, моделювання, аналізу, вдосконалення та моніторингу процесів з метою підвищення їх ефективності, гнучкості та результативності. Забезпечення чіткої координації дій, оптимального розподілу ресурсів та усунення надлишкових або дублюючих операцій дозволяє знизити витрати, скоротити час виконання операцій і покращити якість обслуговування клієнтів. [49]

Особливої актуальності ефективне управління бізнес-процесами набуває в умовах цифрової трансформації. Використання сучасних інформаційних технологій дозволяє автоматизувати рутинні операції, підвищити прозорість і контроль за виконанням процесів, забезпечити швидке прийняття управлінських рішень на основі актуальних даних. Це сприяє не лише підвищенню

продуктивності, але й створенню інноваційної організаційної культури, орієнтованої на постійне вдосконалення та адаптацію до змін.

Таким чином, ефективне управління бізнес-процесами є важливою складовою стратегічного управління підприємством, оскільки дозволяє забезпечити системність, цілеспрямованість і керованість його діяльності, створюючи умови для досягнення довгострокових цілей і підвищення вартості бізнесу.

Поняття «бізнес-процес» є фундаментальним у сучасній теорії та практиці управління підприємством, оскільки відображає логіку здійснення його основної та допоміжної діяльності. У найзагальнішому розумінні бізнес-процес — це сукупність взаємопов'язаних дій або операцій, які здійснюються в певній послідовності з метою створення цінності для кінцевого споживача.[51]

Бізнес-процеси охоплюють усі ключові аспекти функціонування підприємства — від постачання ресурсів, виробництва продукції чи надання послуг, до управління персоналом, маркетингу, продажів і післяпродажного обслуговування. Важливою ознакою бізнес-процесу є його орієнтація на результат, що має конкретного споживача — як зовнішнього (клієнта, партнера), так і внутрішнього (іншого підрозділу підприємства).

З методологічної точки зору, бізнес-процес має чітко визначені вхідні ресурси (інформація, матеріали, енергія тощо), виконавців, механізми реалізації, контрольні точки, вихідний результат та індикатори ефективності. Він є багатоаспектною системою, що інтегрує матеріальні, інформаційні та людські потоки в єдину логічну структуру, яка забезпечує досягнення стратегічних та оперативних цілей підприємства. [31]

Управління бізнес-процесами передбачає їх ідентифікацію, моделювання, аналіз, оптимізацію та контроль, що дозволяє системно вдосконалювати діяльність організації. Особливого значення бізнес-процеси набувають в умовах

цифрової трансформації, коли автоматизація, цифрові інтерфейси та аналітика стають інструментами глибокого реформування внутрішніх і зовнішніх механізмів функціонування підприємства.

Бізнес-процес — це не просто набір дій, а логічно організована система, яка формує основу операційної діяльності підприємства та визначає його здатність ефективно функціонувати в умовах конкуренції та змін зовнішнього середовища.

Бізнес-процес — це сукупність взаємопов'язаних дій або операцій, які виконуються в певній послідовності з метою створення цінності для зовнішнього чи внутрішнього споживача у вигляді конкретного результату — продукту, послуги або інформації. [28]

У науковій та прикладній літературі бізнес-процеси розглядаються як основа процесно-орієнтованого підходу до управління організацією. Вони охоплюють не лише функціональні дії окремих підрозділів, а й міжфункціональні зв'язки, що формують єдину логіку трансформації вхідних ресурсів у кінцевий результат.

Еволюція поняття «бізнес-процес» у науковій літературі є результатом поступового розвитку управлінської думки, змін у підходах до організації діяльності підприємств і впливу технологічного прогресу. Впродовж останнього століття концепція бізнес-процесів пройшла трансформацію від функціонального підходу до процесно-орієнтованого управління, що знайшло відображення в теоретичних дослідженнях і практичних моделях управління.

На початкових етапах, зокрема в межах класичної школи менеджменту (Ф. Тейлор, А. Файоль), діяльність підприємства розглядалася переважно з точки зору поділу праці, ієрархії та функціонального розмежування обов'язків. У центрі уваги перебувало оптимізування окремих завдань, тоді як поняття процесу, як цілісного та взаємопов'язаного потоку дій, ще не було чітко сформульовано.

Суттєвий зсув у розумінні бізнес-процесів відбувся в 1980–1990-х роках під впливом теорії загального управління якістю (TQM), концепції «бережливого виробництва» (Lean Production) та підходу «шести сигм» (Six Sigma). У ці періоди почала формуватися ідея необхідності цілісного, міжфункціонального підходу до діяльності організації. Вперше термін «бізнес-процес» у сучасному розумінні був систематизовано поданий у роботах таких дослідників, як Г. Гаррінгтон (1991), М. Хаммер і Дж. Чемпі (1993), які запропонували концепцію реінжинірингу бізнес-процесів (Business Process Reengineering, BPR). У рамках цієї концепції діяльність підприємства розглядалась як сукупність процесів, що повинні бути радикально переглянуті з метою досягнення значного покращення за основними показниками ефективності. [17, 35, 58]

У подальшому розвиток отримала концепція управління бізнес-процесами (Business Process Management, BPM), яка поєднала принципи BPR із більш еволюційним підходом до вдосконалення процесів. BPM базується на циклічному підході: моделювання, виконання, моніторинг, аналіз та оптимізація процесів. Цей підхід набув поширення у 2000-х роках разом із розвитком інформаційних технологій, що дозволили автоматизувати, візуалізувати та гнучко управляти бізнес-процесами. [24]

У сучасній науковій літературі бізнес-процеси розглядаються як основа системного управління організацією, що інтегрує функціональні, інформаційні та поведінкові аспекти її діяльності. Особливого значення набуває дослідження цифрової трансформації бізнес-процесів, яка передбачає впровадження таких технологій, як штучний інтелект, роботизація процесів (RPA), великі дані, хмарні сервіси, що докорінно змінюють спосіб організації та управління процесами. [21]

Таким чином, еволюція поняття бізнес-процесу — це відображення глибших змін у парадигмі управління, яка пройшла шлях від фрагментованого функціонального підходу до інтегрованого, клієнтоорієнтованого та цифрово-

інноваційного мислення, що забезпечує організаціям гнучкість, швидкість реагування та конкурентоспроможність у сучасному середовищі.

Бізнес-процес, як цілісна система взаємопов'язаних дій, має низку характерних властивостей, які дозволяють ідентифікувати його серед інших організаційних елементів та забезпечують ефективне управління ним. У науковій літературі ці властивості розглядаються як невід'ємні ознаки процесного підходу до управління, що сприяє формуванню результативної, гнучкої та орієнтованої на споживача діяльності підприємства. [32]

Першою і базовою властивістю бізнес-процесу є орієнтація на результат. Кожен бізнес-процес має чітко визначену мету — створення конкретного результату, який має цінність для зовнішнього або внутрішнього споживача. Такий результат може набувати форми готової продукції, послуги, інформаційного ресурсу або організаційного рішення.

Другою важливою властивістю є наявність чітко визначених вхідних і вихідних параметрів. На вході бізнес-процесу завжди знаходяться певні ресурси — матеріали, інформація, фінанси чи людські зусилля, які в процесі трансформації перетворюються на результат. Таким чином, бізнес-процес має логічну структуру, що охоплює початкові умови, дії та цільовий стан.

Третьою властивістю виступає послідовність та взаємопов'язаність дій. Бізнес-процес складається з етапів або операцій, які виконуються в певному порядку з дотриманням причинно-наслідкових зв'язків. Порушення цієї послідовності може призвести до втрат ефективності або якості результату.

Четвертою ознакою є наявність виконавців. У кожному процесі задіяні учасники — індивіди, групи або автоматизовані системи, які виконують певні функції. Успішність реалізації процесу значною мірою залежить від компетентності виконавців, а також від чіткого розподілу ролей і відповідальності.

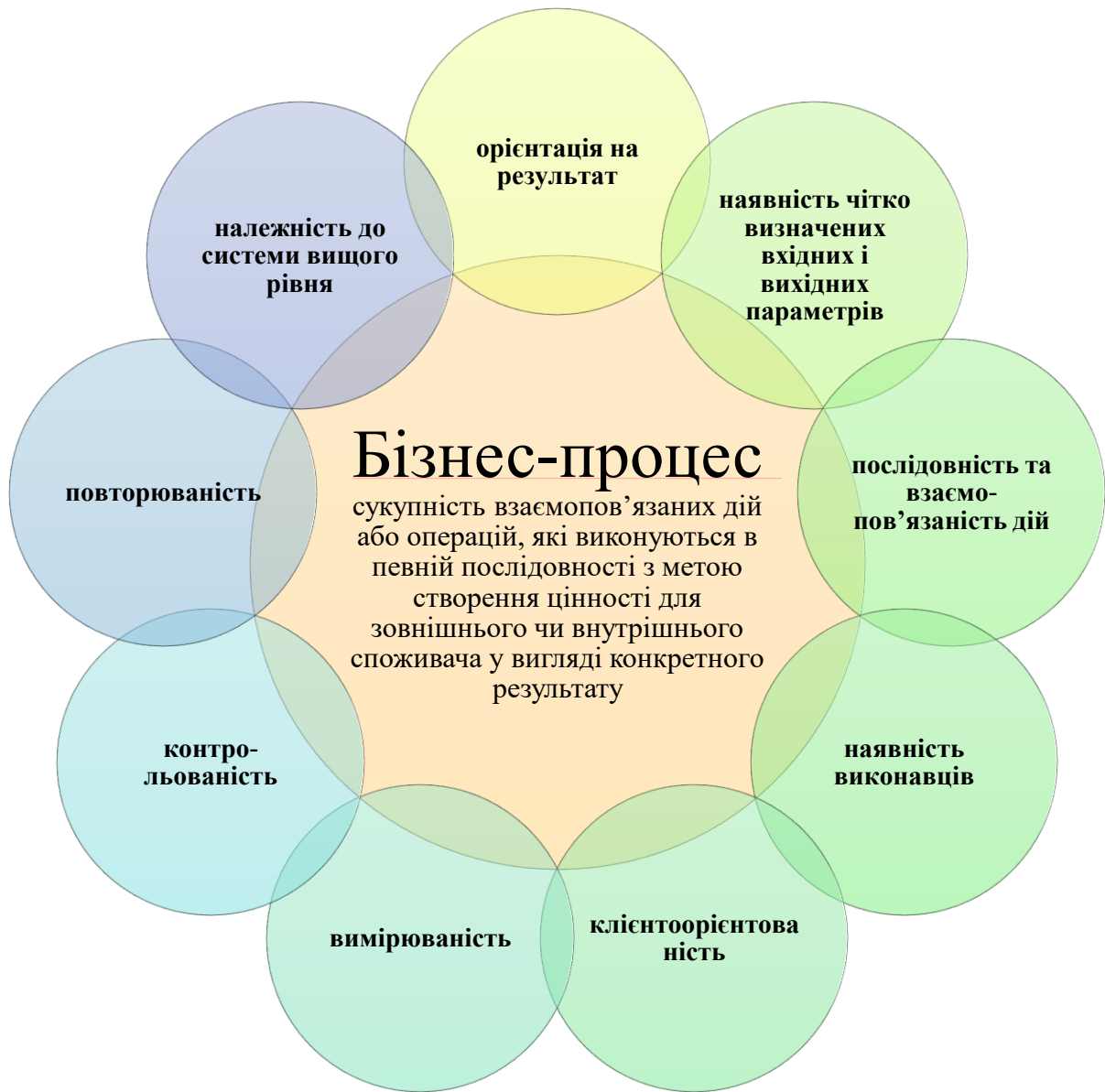


Рис. 1.1. Властивості бізнес-процесів

Джерело: складено автором на основі [32]

П'ятою властивістю можна вважати клієнтоорієнтованість, яка передбачає, що кінцева мета процесу — задоволення потреб замовника або користувача. Ця властивість забезпечує стратегічне узгодження діяльності підприємства з очікуваннями ринку.

Шостою важливою властивістю є вимірюваність та контрольованість. Кожен бізнес-процес може бути оцінений за певними критеріями ефективності, такими як час виконання, вартість, якість, продуктивність. Завдяки цьому процеси піддаються аналізу, оптимізації та постійному вдосконаленню.

Також варто зазначити повторюваність як властивість, що відрізняє бізнес-процеси від разових проектів. Процеси реалізуються регулярно або з певною періодичністю, що дозволяє їх формалізувати, стандартизувати та автоматизувати.

Нарешті, бізнес-процеси є складовими системи вищого рівня, тобто вони існують не ізольовано, а у взаємозв'язку з іншими процесами організації. Вони можуть бути основними (ключовими), допоміжними або управлінськими, що утворює ієрархічну структуру процесного управління.

Узагальнюючи, можна зазначити, що властивості бізнес-процесу — це системні характеристики, які забезпечують його цілісність, ефективність та здатність до адаптації. Їх врахування є передумовою успішного впровадження процесного підходу в управлінні підприємством.

Надзвичайно важливим для ефективного управління діяльністю підприємства є поняття життєвого циклу бізнес-процесу, оскільки забезпечує системне бачення процесів, їх динаміку у часі та логіку розвитку. Воно дозволяє перейти від фрагментарного або інтуїтивного підходу до структурованого й цілісного управління, що охоплює всі етапи існування бізнес-процесу — від його створення до постійного вдосконалення. [44]

Передусім, використання концепції життєвого циклу дозволяє чітко визначити фази управління процесом, розмежувати відповідальність, встановити послідовність дій та уникнути хаотичного підходу до змін. Кожен етап (моделювання, аналіз, впровадження, моніторинг тощо) має власну логіку, цілі,

інструменти та результати, що робить управління більш прозорим і контрольованим.

Крім того, життєвий цикл процесу забезпечує неперервність удосконалення. Завдяки циклічній природі BPM-підходу процеси не залишаються статичними, а постійно адаптуються до нових вимог ринку, змін у технологіях, нормативному середовищі або внутрішніх стратегіях компанії. Це, своєю чергою, створює основу для організаційної гнучкості та інноваційного розвитку.

Ще одним важливим аспектом є можливість побудови системи контролю та оцінювання ефективності на кожному етапі життєвого циклу. Це дозволяє вчасно виявляти проблеми, недоліки або нераціональне використання ресурсів і оперативно реагувати на них шляхом коригувальних дій.

Нарешті, поняття життєвого циклу бізнес-процесу важливе також у контексті використання інформаційних систем та цифрових технологій. Його наявність забезпечує основу для автоматизації управління процесами, оскільки ІТ-системи часто проектуються саме з урахуванням етапів цього циклу. [30]

Отже, застосування концепції життєвого циклу бізнес-процесу є критично важливим для досягнення стратегічної узгодженості, оперативної ефективності, гнучкості та цифрової зрілості підприємства в умовах швидкоплинного і конкурентного середовища.

Життєвий цикл бізнес-процесу в межах концепції BPM (Business Process Management) — це послідовність фаз, що охоплює весь шлях бізнес-процесу: від його ідентифікації до постійного вдосконалення. Цей цикл є основою системного підходу до управління бізнес-процесами та забезпечує їхню адаптацію до змін внутрішнього і зовнішнього середовища. [6]

У науковій і прикладній літературі виділяють декілька ключових етапів BPM-життєвого циклу, кожен з яких має своє призначення та інструментарій. Розглянемо їх у логічній послідовності:

1. Ідентифікація процесів (Process Identification).

На цьому етапі здійснюється визначення й каталогізація всіх бізнес-процесів підприємства. Метою є виявлення ключових (основних, підтримувальних та управлінських) процесів, що мають стратегічне або операційне значення. Також формується карта процесів організації, встановлюються межі процесів, їх учасники та взаємозв'язки.

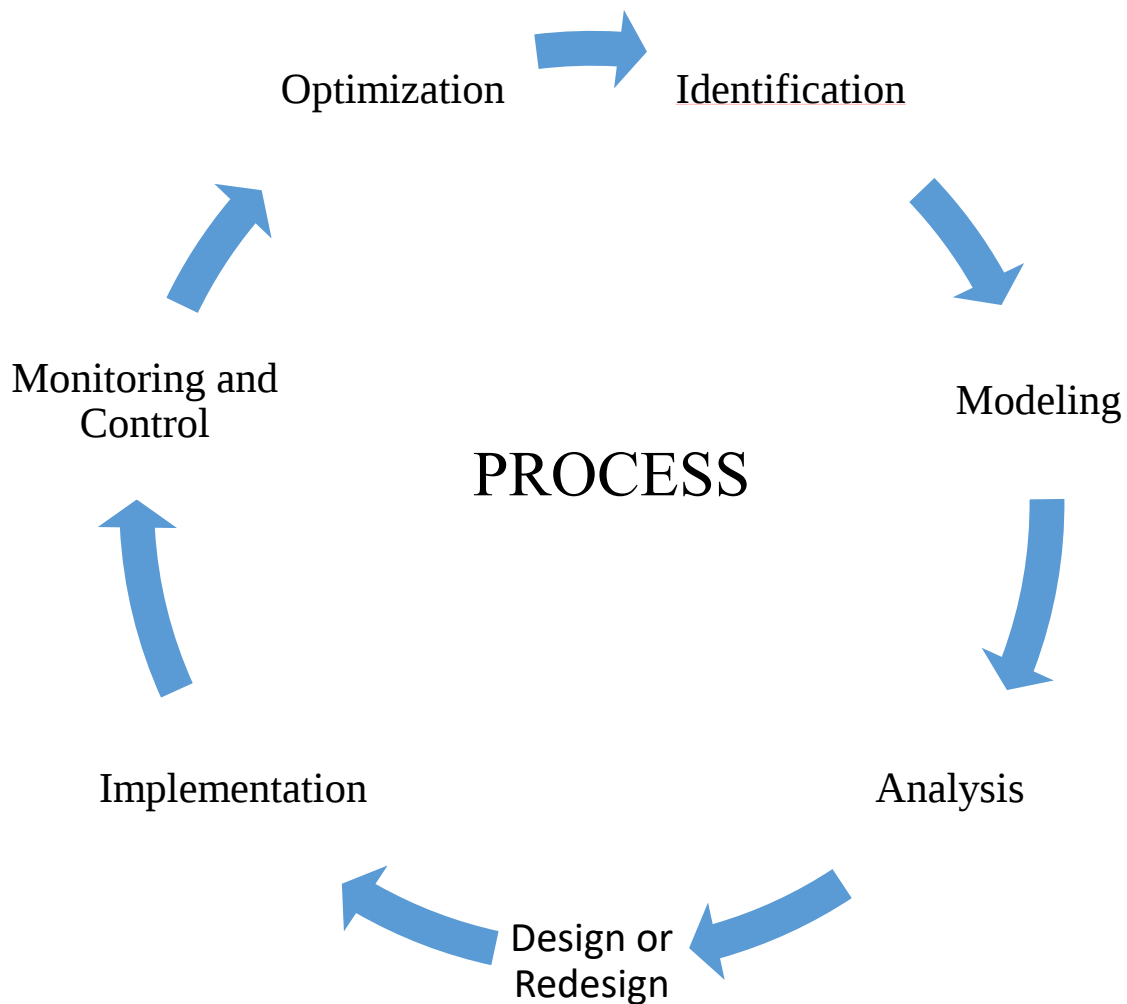


Рис. 1.2. Життєвий цикл бізнес-процесу за BPM (Business Process Management)

Джерело: складено автором на основі [11]

2. Моделювання процесів (Process Modeling). Цей етап передбачає створення візуального або формального представлення бізнес-процесу. Використовуються нотації (наприклад, BPMN — Business Process Model and Notation), які дозволяють графічно описати послідовність дій, ролі учасників, точки прийняття рішень і взаємодію з іншими процесами. Моделювання сприяє кращому розумінню поточного стану процесу та є основою для подальшого аналізу. [11]

3. Аналіз процесів (Process Analysis). На цьому етапі вивчаються сильні та слабкі сторони наявних процесів. Аналіз може включати дослідження часу виконання, витрат, частоти помилок, вузьких місць, дублювання функцій тощо. Метою є виявлення неефективностей та потенціалу для оптимізації. Методи аналізу можуть включати SWOT-аналіз, аналіз витрат, причинно-наслідкові діаграми, імітаційне моделювання.

4. Проєктування та вдосконалення (Process Design or Redesign). Цей етап полягає у розробці нового або вдосконаленого варіанта процесу на основі результатів аналізу. Можливі як незначні зміни (наприклад, усунення дублювань), так і радикальна перебудова процесу (реінжиніринг). Проєктування супроводжується визначенням нових ролей, відповідальностей, ресурсного забезпечення та показників ефективності.

5. Впровадження (Process Implementation). Процес реалізується в організаційній практиці. Впровадження може бути ручним, автоматизованим або гібридним. На цьому етапі часто залучаються інформаційні системи (ERP, CRM, BPM-платформи), здійснюється навчання персоналу, розробка регламентів і процедур. Успішність етапу залежить від організаційної готовності та комунікаційної підтримки змін.

6. Моніторинг і контроль (Process Monitoring and Control). Після впровадження бізнес-процес підлягає постійному спостереженню для оцінки

його результативності. Збираються дані про ключові показники (KPI), проводиться їх порівняння з плановими значеннями, аналізуються відхилення. Це дозволяє виявляти проблеми на ранніх етапах і забезпечує зворотний зв'язок для коригування.

7. Оптимізація та постійне вдосконалення (Process Optimization or Continuous Improvement). Цей завершальний (і водночас циклічний) етап передбачає безперервне вдосконалення бізнес-процесів на основі моніторингу, нових технологічних можливостей, змін ринку чи внутрішнього середовища. У практиці використовуються підходи Kaizen, Lean, Six Sigma тощо. Завдяки цьому забезпечується довгострокова ефективність та адаптивність процесів.

Таким чином, бізнес-процеси є інструментом, що дозволяє організації структуровано управляти своєю діяльністю, забезпечувати якість, оптимізувати ресурси й досягати стратегічних цілей.

1.2. Поняття цифровізації: визначення, етапи, інструменти

Поняття цифровізації (від англ. *digitalization*) є ключовим у сучасному науковому та управлінському дискурсі, оскільки воно відображає глибинні трансформації, що відбуваються в економіці, суспільстві та на підприємствах під впливом цифрових технологій. Цифровізація виступає не лише як технічне явище, але й як соціально-економічний процес, який змінює традиційні моделі ведення бізнесу, організації праці, комунікацій та прийняття управлінських рішень. [15]

У найзагальнішому значенні, цифровізація — це процес впровадження цифрових технологій у всі сфери діяльності організації, що призводить до

якісних змін у способах створення цінності, обробки інформації, взаємодії із зовнішнім середовищем та управління внутрішніми процесами. Йдеться не просто про автоматизацію окремих функцій, а про комплексну трансформацію бізнес-моделей, засновану на використанні сучасних ІТ-рішень, таких як великі дані (Big Data), штучний інтелект (AI), хмарні обчислення, Інтернет речей (IoT), блокчейн та інші інновації. [27]

Цифровізація змінює логіку управління підприємствами, оскільки дозволяє:

- здійснювати оперативний збір, обробку та аналіз даних у реальному часі;
- підвищувати гнучкість організаційних структур і прийняття рішень;
- створювати нові канали взаємодії із клієнтами та партнерами;
- оптимізувати ресурси завдяки інтелектуальному управлінню ланцюгами постачання, виробництвом, фінансами тощо.

У наукових дослідженнях цифровізацію часто розглядають як етап цифрової трансформації, який передбачає не лише технологічні зміни, а й трансформацію організаційної культури, управлінських компетенцій та підходів до стратегічного планування.

Таким чином, цифровізація є багаторівневим процесом, що охоплює технічну, організаційну, управлінську та культурну складові. Вона слугує основою для формування цифрово зрілих підприємств, здатних адаптуватися до швидких змін у середовищі, використовувати нові джерела конкурентних переваг та створювати інноваційну цінність для своїх стейкхолдерів.

У науковій літературі поняття цифровізації розглядається як багатогранне явище, що охоплює технологічні, економічні, соціальні та управлінські аспекти трансформації суспільства й організацій під впливом цифрових технологій. Дослідники підкреслюють, що цифровізація виходить за межі простої

автоматизації процесів або переходу до електронного формату даних — вона означає якісну зміну логіки функціонування систем на основі нових цифрових можливостей.

У класичному розумінні, яке поширилося в першій половині 2000-х років, цифровізація тлумачилась переважно як перехід від аналогових до цифрових технологій зберігання, обробки та передачі інформації. З розвитком ІКТ це визначення набуло більш комплексного змісту, й у сучасній науковій парадигмі цифровізацію все частіше трактують як стратегічний процес трансформації бізнесу, що охоплює не лише технологічне оновлення, а й зміну організаційної культури, структури, бізнес-моделі та відносин зі споживачами.

Згідно з дослідженнями провідних західних і вітчизняних учених (наприклад, J. Brennen, D. Kreiss, S. Legner, I. Бінової, О. Гудименка), цифровізація — це впровадження цифрових технологій у всі сфери суспільного й економічного життя, що сприяє зростанню ефективності, інноваційності та конкурентоспроможності організацій. Особлива увага приділяється системному впливу цифровізації на бізнес-середовище: від цифрових каналів взаємодії з клієнтами до цифрових продуктів, сервісів і платформ. [11]

У рамках управлінських наук цифровізація часто розглядається як інструмент стратегічного розвитку підприємства, здатний забезпечити гнучкість, адаптивність до змін середовища, підвищення продуктивності та ефективне використання даних. У цьому контексті поняття цифровізації тісно пов'язане з такими концептами, як цифрова трансформація (digital transformation), цифрова зрілість (digital maturity), індустрія 4.0, інтелектуальні підприємства (smart enterprises).

Крім того, наукова література акцентує на системному характері цифровізації, що передбачає не лише зміну технологічної інфраструктури, а й трансформацію управлінських підходів, ролей персоналу, процесів прийняття

рішень та навіть організаційних цінностей. Деякі дослідники розглядають цифровізацію як ключову умову виживання бізнесу в умовах динамічного ринку та глобальної конкуренції.

Цифровізація дедалі більше сприймається не як кінцева мета, а як безперервний процес інноваційного розвитку, який змінює саму природу бізнесу, управління та взаємодії в соціально-економічній системі.

Основні етапи цифровізації представляють собою послідовний і логічний процес впровадження цифрових технологій у діяльність підприємства чи організації. Кожен з цих етапів відіграє важливу роль у формуванні цифрової культури, модернізації бізнес-процесів і досягненні стратегічних цілей. Розглянемо їх детальніше: [45]

1. Оцінка поточного стану (Digital Readiness Assessment). Першим кроком є комплексний аналіз існуючих бізнес-процесів, технологічної інфраструктури, кадрових ресурсів та організаційної культури. Мета цього етапу — визначити рівень цифрової зрілості організації, виявити ключові проблеми, можливості та пріоритетні напрямки для впровадження цифрових рішень.

2. Визначення стратегії цифровізації (Digital Strategy Development). На основі отриманих даних розробляється стратегія цифрової трансформації, яка включає постановку цілей, пріоритетних завдань, вибір ключових технологій і визначення ресурсів. Важливо, щоб стратегія була узгоджена з загальною бізнес-стратегією підприємства та враховувала специфіку ринку і конкурентне середовище.

3. Моделювання та оптимізація бізнес-процесів (Process Modeling and Optimization). Перед впровадженням цифрових інструментів бізнес-процеси необхідно проаналізувати та, за потреби, оптимізувати. Це дозволяє усунути неефективності, спростити робочі процедури і підготувати основу для

автоматизації. На цьому етапі широко застосовуються методи бізнес-моделювання, зокрема нотації BPMN.

4. Впровадження цифрових технологій (Implementation of Digital Technologies). Цей етап включає вибір і інтеграцію конкретних ІТ-рішень: систем управління підприємством (ERP), автоматизації документообігу, аналітичних платформ, хмарних сервісів, мобільних додатків тощо. Впровадження часто супроводжується навчанням персоналу та змінами в організаційній структурі.

5. Моніторинг і оцінка результатів (Monitoring and Evaluation). Після запуску цифрових рішень здійснюється постійний контроль за їхньою ефективністю через ключові показники (KPI). Аналіз даних дозволяє виявляти відхилення, оцінювати вплив на продуктивність і приймати рішення щодо подальших коригувань.

6. Постійне вдосконалення і масштабування (Continuous Improvement and Scaling). Цифровізація є безперервним процесом, що вимагає адаптації до змін ринкового середовища, технологічних новацій і внутрішніх потреб організації. Вдосконалення включає оптимізацію існуючих рішень, розширення їхньої функціональності та масштабування на інші підрозділи чи напрямки діяльності.

Основні інструменти цифровізації становлять фундаментальні технологічні та програмні рішення, які забезпечують трансформацію бізнес-процесів, підвищення ефективності управління та створення нових джерел цінності для підприємства. У науковому та практичному контексті ці інструменти розглядаються як ключові компоненти цифрової інфраструктури, що дозволяють організаціям адаптуватися до вимог сучасного динамічного ринку та конкурентного середовища.

Перш за все, до числа основних інструментів цифровізації відносять системи управління підприємством (ERP-системи). Вони інтегрують різні функціональні напрямки бізнесу — фінанси, закупівлі, виробництво, логістику,

збут — в єдину інформаційну платформу. Це дозволяє оптимізувати ресурси, покращити координацію між підрозділами та забезпечити прозорість бізнес-процесів.

Важливу роль відіграють також системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM-системи). Вони автоматизують взаємодію з клієнтами, допомагаючи збирати та аналізувати дані про поведінку споживачів, підвищувати якість сервісу і формувати лояльність.

Не менш значущими є інструменти аналітики та обробки великих даних (Big Data Analytics), що дають змогу аналізувати великі обсяги інформації з різних джерел у реальному часі. Завдяки цим технологіям підприємства отримують можливість приймати обґрунтовані управлінські рішення, прогнозувати тенденції та оптимізувати операційну діяльність. [54]

Серед інноваційних інструментів цифровізації варто виділити технології штучного інтелекту (AI) та машинного навчання, які автоматизують складні аналітичні завдання, підтримують процеси прийняття рішень, а також сприяють розвитку інтелектуальних продуктів і послуг.

Інтернет речей (IoT) виступає як ще один важливий інструмент, що забезпечує збір і передачу даних від фізичних об'єктів — обладнання, транспортних засобів, виробничих ліній — у цифровому форматі. Це відкриває нові можливості для моніторингу, контролю та автоматизації виробничих і логістичних процесів.

Хмарні обчислення (Cloud Computing) дозволяють підприємствам гнучко масштабувати ІТ-інфраструктуру, знижувати витрати на підтримку апаратного забезпечення і забезпечувати безперервний доступ до інформаційних ресурсів.

Також серед інструментів цифровізації слід відзначити платформи електронної комерції, цифрові маркетингові інструменти, системи кібербезпеки,

а також засоби автоматизації документообігу і співпраці (наприклад, корпоративні портали, системи управління проектами).

Комплексне використання цих інструментів створює потужну технологічну базу для цифрової трансформації підприємств, сприяє підвищенню їхньої операційної ефективності, гнучкості і конкурентоспроможності в умовах сучасної цифрової економіки.

1.3. Управління цифровими трансформаціями на підприємстві

Управління цифровими трансформаціями відіграє надзвичайно важливу роль у сучасних умовах швидкоплинних змін економічного та технологічного середовища. Цифрові трансформації, які охоплюють глибокі зміни у бізнес-моделях, організаційних процесах, культурі та технологічній інфраструктурі підприємств, є складним і багатогранним процесом, що потребує системного підходу до управління.

По-перше, ефективне управління цифровими трансформаціями дозволяє підприємствам не лише впроваджувати новітні цифрові технології, але й забезпечувати їх гармонійну інтеграцію з існуючими бізнес-процесами. Це важливо для уникнення фрагментарності змін та зниження ризиків, пов'язаних із опором персоналу, технологічними помилками чи неузгодженістю між підрозділами.

По-друге, управління цифровою трансформацією створює основу для стратегічного планування та контролю, що дає змогу підприємству визначати пріоритети, розподіляти ресурси та оцінювати ефективність впроваджених змін. Відсутність такого підходу може призвести до хаотичного впровадження

інновацій, що, у свою чергу, знижує їхню цінність і може навіть завдати шкоди організації.

По-третє, цифрові трансформації передбачають не лише технологічні зміни, а й трансформацію організаційної культури, моделей лідерства та способів взаємодії співробітників. Управління цими аспектами допомагає долати внутрішній опір, формувати цифрову компетентність персоналу та підтримувати мотивацію до інновацій.

Крім того, управління цифровими трансформаціями є ключовим чинником забезпечення гнучкості та адаптивності організації в умовах швидких змін ринкового середовища, розвитку конкурентних технологій і зростання вимог споживачів. Підприємства, які володіють системними підходами до такого управління, мають значно вищі шанси на довгостроковий успіх і збереження конкурентних переваг.

Отже, управління цифровими трансформаціями виступає як комплексна дисципліна, що поєднує стратегічне бачення, технологічну експертизу та управлінські практики. Воно забезпечує ефективну реалізацію інновацій, оптимізацію бізнес-процесів і сприяє формуванню стійкої цифрової екосистеми підприємства, що є ключовим чинником успішної діяльності в сучасній цифровій економіці.

У науковій літературі та практиці управління існує декілька підходів до організації та реалізації цифрових трансформацій на підприємстві, кожен з яких акцентує увагу на різних аспектах процесу та має свої сильні сторони. Розуміння цих підходів дозволяє керівникам і фахівцям більш усвідомлено вибирати стратегії і методи, що відповідають специфіці їхньої організації та ринковим умовам. [43]

Перший із них — стратегічний підхід, який передбачає цифрову трансформацію як частину загальної стратегії розвитку підприємства. У цьому

випадку управління цифровими змінами починається з формування чіткого бачення майбутнього, визначення цілей та ключових показників ефективності (KPI), що дозволяє організації цілеспрямовано інвестувати у цифрові технології та змінювати бізнес-моделі відповідно до стратегії. Цей підхід наголошує на важливості підтримки цифрової трансформації з боку топ-менеджменту, який формує корпоративну культуру, спрямовану на інновації.

Другий підхід — процесний, орієнтований на детальний аналіз та оптимізацію бізнес-процесів із використанням цифрових технологій. Він акцентує увагу на моделюванні, стандартизації та автоматизації процесів як основних інструментах цифровізації. Такий підхід дозволяє поступово покращувати операційну ефективність, знижувати витрати і підвищувати якість продукції або послуг.

Третій підхід — інноваційний, що розглядає цифрову трансформацію як платформу для створення нових продуктів, послуг і бізнес-моделей. Тут увага зосереджена на впровадженні передових технологій, таких як штучний інтелект, Інтернет речей, блокчейн, а також на експериментах, прототипуванні та гнучких методах управління (наприклад, Agile, Scrum). Цей підхід стимулює підприємства до пошуку радикальних інновацій і швидкого реагування на зміни ринку.

Четвертий — культурно-організаційний підхід, який підкреслює роль людського фактора, зміни організаційної культури, навчання і розвитку цифрових компетенцій працівників. Він спрямований на формування середовища, в якому співробітники активно приймають цифрові інновації, адаптуються до нових умов і стають агентами змін.

Таблиця 1.1.

Переваги та недоліки різних підходів до управління цифровими
трансформаціями на підприємстві

Підхід	Особливості підходу	Переваги	Недоліки
Стратегічний підхід	передбачає цифрову трансформацію як частину загальної стратегії розвитку підприємства	Забезпечує чітке бачення і цілі цифрової трансформації, що узгоджені із загальною бізнес-стратегією. Підвищує залученість топ-менеджменту, що сприяє виділенню необхідних ресурсів і підтримці змін. Дозволяє системно оцінювати результати та коригувати курс трансформації.	Може бути надто абстрактним і повільним у реалізації, що гальмує оперативні зміни. Іноді недостатньо уваги приділяється деталям операційної діяльності. Висока залежність від підтримки керівництва, що не завжди гарантовано.
Процесний підхід	орієнтований на детальний аналіз та оптимізацію бізнес-процесів із використанням цифрових технологій	Фокус на оптимізації конкретних бізнес-процесів дозволяє швидко підвищити ефективність і знизити витрати. Полегшує автоматизацію та стандартизацію робочих процедур. Дає змогу детально контролювати зміни і їхній вплив на операційну діяльність.	Може обмежувати інноваційність, концентруючись на вдосконаленні існуючих процесів, а не на створенні нових бізнес-моделей. Ризик локального мислення, коли зміни охоплюють окремі процеси, але не всю організацію. Вимагає значних зусиль на аналіз і моделювання процесів.
Інноваційний підхід	розглядає цифрову трансформацію як платформу для створення	Сприяє впровадженню передових технологій і створенню радикальних інновацій.	Високий рівень невизначеності та ризиків, пов'язаних з експериментами і новими технологіями.

	нових продуктів, послуг і бізнес-моделей	Забезпечує гнучкість і швидку адаптацію до змін ринку. Стимулює культуру експериментування і креативності.	Можливі значні фінансові та часові витрати без гарантованого результату. Вимагає спеціальних компетенцій та організаційної підтримки.
Культурно-організаційний підхід	підкреслює роль людського фактора, зміни організаційної культури, навчання і розвитку цифрових компетенцій працівників	Фокус на людському факторі забезпечує більш плавний перехід і зниження опору змінам. Підвищує цифрову компетентність працівників і формує інноваційну корпоративну культуру. Сприяє довготривалій стійкості цифрової трансформації.	Результати можуть проявлятися повільно і важко вимірюватися кількісно. Зміна культури потребує часу і системних зусиль на всіх рівнях організації. Існує ризик фрагментації підходів, якщо культурні зміни не підтримуються технологічними чи стратегічними ініціативами.
Комплексний підхід	передбачає інтегроване управління цифровою трансформацією, що охоплює стратегічне планування, процесну оптимізацію, інноваційний розвиток і культурні зміни	Забезпечує всебічний і збалансований підхід, що охоплює всі ключові аспекти трансформації. Дає змогу ефективно координувати стратегію, процеси, інновації та культурні зміни. Знижує ризики, пов'язані з одностороннім фокусом, і підвищує шанси на успішну реалізацію.	Вимагає значних ресурсів, часу і високої управлінської майстерності для координації різних напрямків. Може бути складним у впровадженні, особливо в організаціях з низькою цифровою зрілістю. Існує ризик розпорошення уваги і недостатньої концентрації на пріоритетних завданнях.

Нарешті, варто зазначити комплексний підхід, який поєднує елементи всіх вищезгаданих стратегій. Він передбачає інтегроване управління цифровою трансформацією, що охоплює стратегічне планування, процесну оптимізацію, інноваційний розвиток і культурні зміни. Такий підхід є найбільш ефективним у складних організаційних системах, де цифровізація має бути всебічною і системною.

Кожен підхід має свої сильні і слабкі сторони, і їхній вибір залежить від конкретних умов і потреб підприємства. Часто найбільш ефективним є поєднання кількох підходів із урахуванням контексту цифрової трансформації.

Управління цифровими трансформаціями на підприємстві виконує низку важливих функцій, що забезпечують системність, ефективність і сталість процесу впровадження цифрових технологій та інновацій. Ці функції формують комплексний механізм, який дозволяє підприємству адаптуватися до цифрової економіки, підвищувати конкурентоспроможність та створювати нові джерела цінності:

- стратегічна функція полягає у формуванні чіткої цифрової стратегії, яка відповідає загальним цілям розвитку підприємства. Вона включає визначення пріоритетних напрямків цифровізації, встановлення довгострокових цілей і ключових показників ефективності, а також планування ресурсів. Ця функція є основою для координації подальших заходів та забезпечує узгодженість дій на всіх рівнях організації.
- організаційна функція забезпечує створення структури управління цифровою трансформацією, розподіл відповідальності між учасниками процесу, формування команд, а також координацію між різними підрозділами. Вона сприяє ефективній взаємодії між технологічними, бізнес-підрозділами та керівництвом, що є критично важливим для успішної реалізації змін.

- координаційна функція, яка полягає у забезпеченні цілісності процесу цифрової трансформації, синхронізації різних ініціатив, уникненні дублювання зусиль та контролі за дотриманням термінів і стандартів. Вона допомагає зберігати баланс між швидкістю впровадження інновацій та якістю результатів.
- аналітична функція, що включає моніторинг, збір і аналіз даних щодо впровадження цифрових рішень, оцінку їхнього впливу на бізнес-процеси, а також виявлення ризиків і можливостей для подальшого розвитку. Ця функція забезпечує прийняття обґрунтованих управлінських рішень і коригування стратегії трансформації.
- комунікаційна функція, що передбачає формування інформаційного поля для всіх учасників трансформації. Вона включає інформування персоналу про зміни, залучення співробітників, управління очікуваннями і формування корпоративної культури, орієнтованої на цифрові інновації.
- розвивальна функція, яка спрямована на навчання і підвищення цифрової компетентності працівників, підтримку інноваційної діяльності та адаптацію організаційної культури до нових умов. Ця функція забезпечує готовність персоналу ефективно працювати в умовах цифрової трансформації.
- контрольна функція відповідає за оцінку відповідності процесів трансформації встановленим планам і стандартам, виявлення відхилень і своєчасне впровадження коригувальних заходів. Вона гарантує досягнення поставлених цілей і мінімізацію ризиків.

Отже, управління цифровими трансформаціями є багатифункціональним процесом, який інтегрує стратегічне планування, організаційні, аналітичні, комунікаційні та контролюючі елементи. Комплексне виконання цих функцій забезпечує успішну цифрову трансформацію підприємства, що є необхідною умовою його сталого розвитку у сучасних умовах цифрової економіки.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ У ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА»

2.1. Організаційно-економічна характеристика ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА»

ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» є провідним представником ІТ-галузі в Україні, що спеціалізується на наданні послуг з розробки програмного забезпечення, ІТ-консалтингу та інженерії цифрових рішень. Підприємство зареєстровано як платник податків 8 червня 2007 року та функціонує у правовій формі товариства з обмеженою відповідальністю. Його діяльність є частиною глобальної структури компанії Luxoft — міжнародного постачальника інноваційних ІТ-рішень, що активно працює на ринку цифрової трансформації у багатьох галузях.

Основними видами економічної діяльності ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» згідно з КВЕД є:

- 58.29** — Видання іншого програмного забезпечення;
- 62.01** — Комп'ютерне програмування;
- 62.02** — Консультування з питань інформатизації;
- 62.03** — Діяльність із керування комп'ютерним устаткуванням;
- 62.09** — Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем;
- 63.11** — Оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність.

ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» пропонує комплекс послуг, що охоплюють повний цикл розробки програмного забезпечення — від стратегічного консалтингу до створення кастомізованих цифрових рішень. Компанія обслуговує клієнтів у таких ключових галузях, як фінансові послуги, автомобілебудування, телекомунікації та інформаційні технології, що свідчить про її багатогалузеву експертизу та здатність адаптуватися до специфіки різних ринків.

На момент написання характеристики компанія є одним з найбільших постачальників ІТ-послуг в Україні. Її діяльність здійснюється в умовах висококонкурентного середовища та швидкоплинного розвитку цифрових технологій, що зумовлює постійну потребу в інноваціях, кваліфікованому персоналі та сучасній інфраструктурі.

Засновниками ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» є Luxoft Uk Limited (Сполучене ККоролівство Великої Британії та Північної Ірландії) та Luxoft Global operations GmbH (Швейцарія). Структура власності зображена на рис. 2.1.

З організаційного погляду, ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» має чітко структуровану систему управління, що відповідає міжнародним стандартам. Компанія активно впроваджує сучасні підходи до управління проектами (Agile, Scrum, DevOps), що дозволяє ефективно реалізовувати великомасштабні технологічні рішення. Висока динаміка зростання, гнучкість організаційної структури та орієнтація на якість послуг дозволяють підприємству утримувати лідерські позиції в ІТ-індустрії.

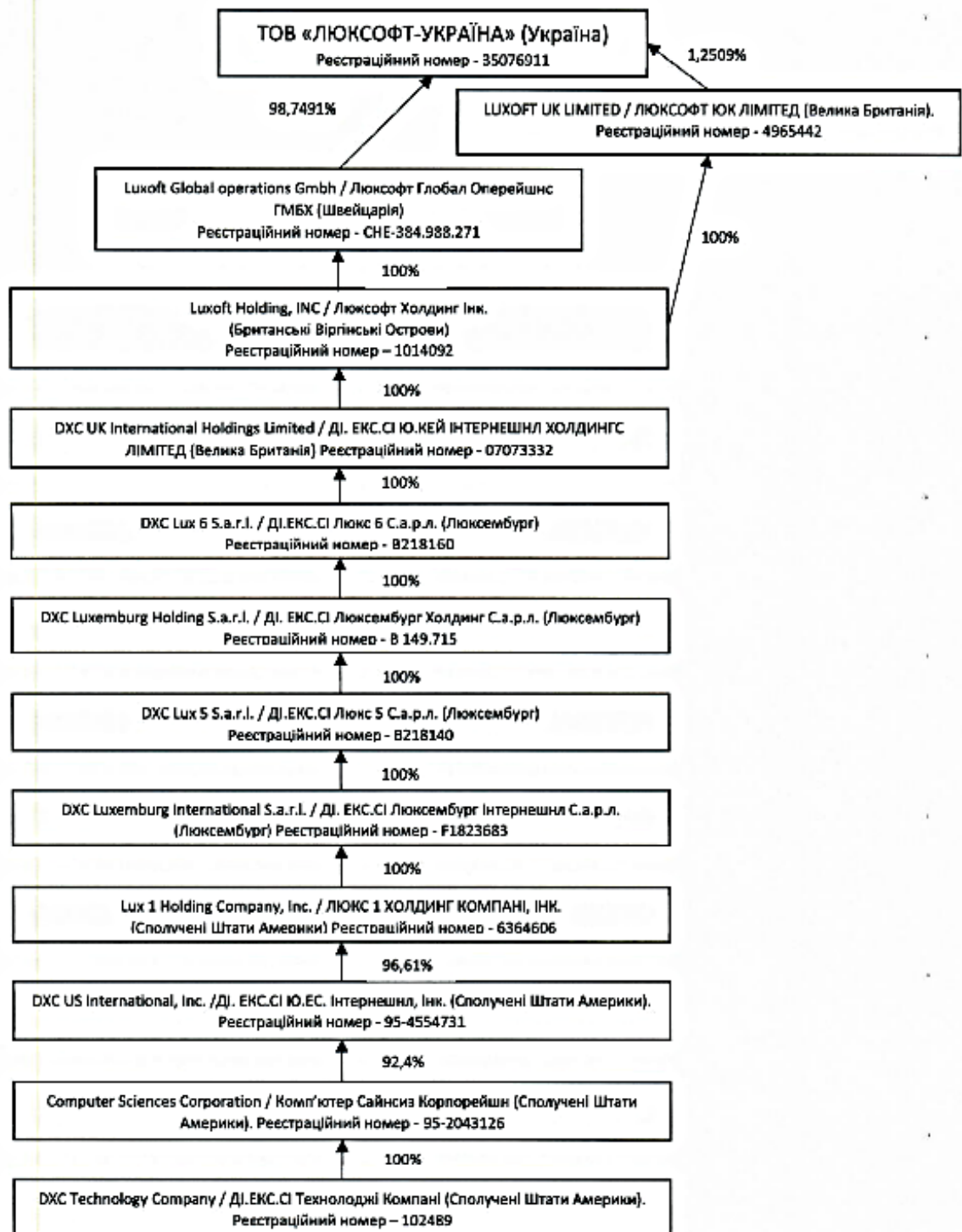


Рис. 2.1. Структура власності ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» у 2023 р.
Джерело: звітність ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА»

Аналіз динаміки чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» за період з 2019 по 2023 роки дає змогу оцінити ефективність функціонування підприємства в умовах змін ринкового середовища та зростаючої цифрової конкуренції.

У 2019 році підприємство отримало чистий дохід у розмірі 228 180 тис. грн. У 2020 році цей показник знизився до 180 595 тис. грн, що становить скорочення приблизно на 20,8%. Така тенденція може бути пояснена впливом зовнішніх факторів, зокрема глобальною економічною нестабільністю, викликаною пандемією COVID-19, що призвела до зменшення обсягів замовлень або відтермінування реалізації IT-проектів.

Таблиця 2.1.

Показники діяльності ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА», тис. грн

Фінансові показники	2019	2020	2021	2022	2023
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	228180	180595	239189	353621	460474
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	160372	136047	191963	302922	386942
Валовий: прибуток	67808	44548	47226	50699	73532
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	38061	10977	13497	36617	23404
Чистий прибуток	28565	3822	15385	38477	32394

Джерело: фінансова звітність підприємства

Однак вже у 2021 році спостерігається зростання чистого доходу до 239 189 тис. грн, що становить приріст у 32,4% порівняно з попереднім роком (рис. 2.3.). Це може свідчити про адаптацію компанії до нових умов, активне використання

дистанційних форматів роботи, а також про відновлення попиту на цифрові послуги.



Рис. 2.2. Чистий прибуток ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» у 2019-2023 рр.

Джерело: розроблено автором на основі звітності ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА»

У 2022 році зростання продовжилось, і чистий дохід досяг 353 621 тис. грн. Така позитивна динаміка, з приростом у 47,9%, відображає успішну реалізацію стратегії цифрової трансформації, розширення портфеля замовлень, а також можливе зростання попиту на послуги з боку міжнародних клієнтів, що є характерним для підприємств ІТ-сектору в Україні.

У 2023 році підприємство зафіксувало новий рекорд — чистий дохід зріс до 460 474 тис. грн, що на 30,3% більше, ніж у попередньому році. Такий сталий ріст свідчить про високий рівень конкурентоспроможності підприємства, ефективне використання внутрішніх ресурсів, зростання обсягів реалізації та стабільну позицію на ІТ-ринку.

Узагальнюючи вищенаведене, можна зробити висновок, що ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» демонструє сталу позитивну динаміку зростання чистого доходу впродовж останніх п'яти років (за винятком 2020 року). Це свідчить про здатність підприємства ефективно адаптуватися до змін зовнішнього середовища, реалізовувати стратегічні цілі, а також поступово

нарощувати фінансово-економічний потенціал у сфері інформаційних технологій.

Аналіз динаміки показника собівартості реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» за період з 2019 по 2023 роки (рис. 2.3.) дозволяє оцінити тенденції витратної складової діяльності підприємства та зробити висновки щодо ефективності управління виробничими й операційними процесами.

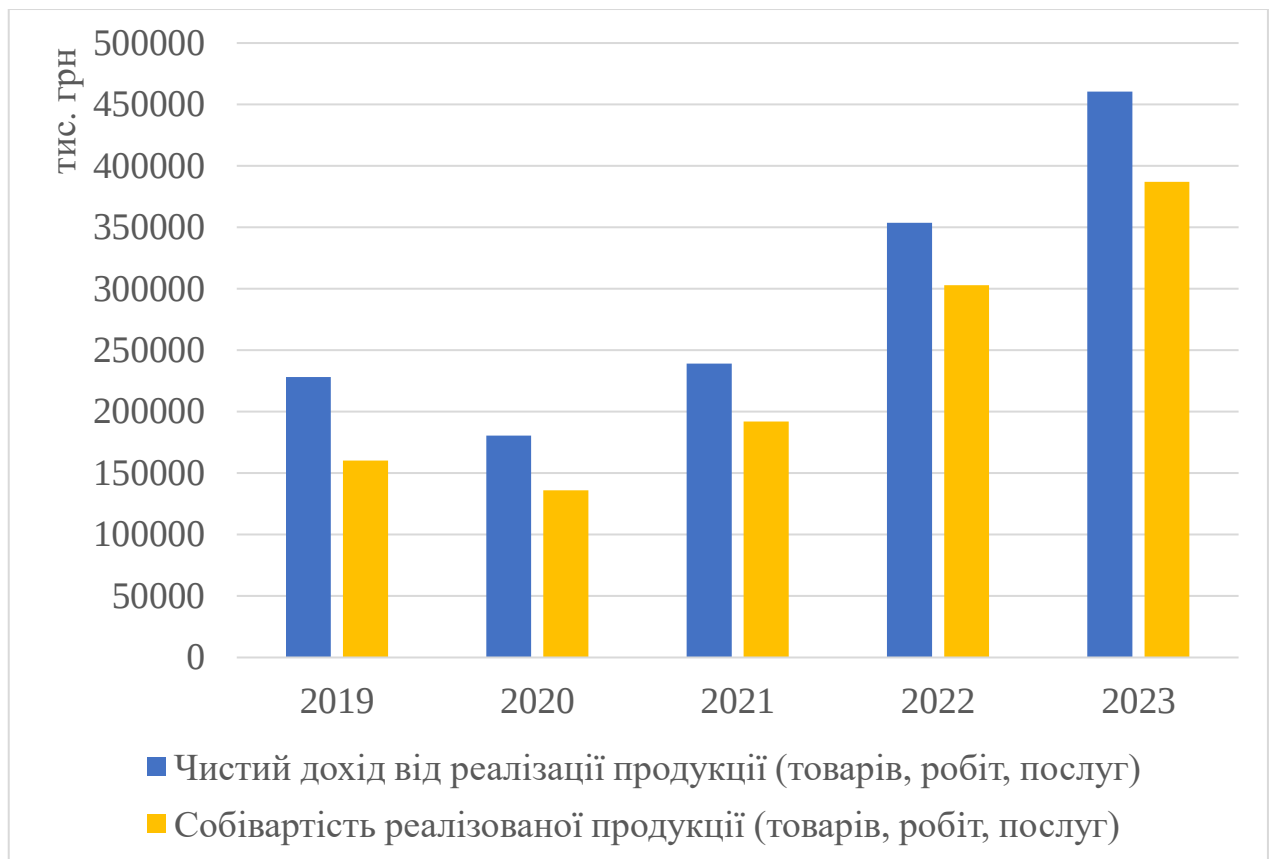


Рис. 2.3. Динаміка фінансових показників діяльності ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» у 2019-2023 рр.

Джерело: розроблено автором на основі звітності ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА»

У 2019 році собівартість реалізованої продукції становила 160 372 тис. грн. У 2020 році відбулося її зниження до 136 047 тис. грн, що складає приблизно

15,2% зменшення. Така динаміка може бути зумовлена як загальним спадом ділової активності, викликаним пандемічною кризою, так і реалізацією заходів щодо оптимізації витрат, перегляду підходів до виконання проєктів або зменшенням обсягів замовлень.

У 2021 році спостерігається суттєве зростання собівартості до 191 963 тис. грн — це на 41,1% більше порівняно з 2020 роком. Такий приріст вказує на активізацію виробничої діяльності підприємства, розширення кількості проєктів і, відповідно, залучення більших обсягів ресурсів (людських, технічних, фінансових). Ймовірно, підприємство розширило штат, оновило інфраструктуру або розпочало реалізацію більш масштабних ІТ-проєктів.

У 2022 році собівартість зросла ще більше — до 302 922 тис. грн, що становить 57,8% приросту. Цей показник свідчить про значне навантаження на витратну частину, яке може бути зумовлене підвищенням цін на послуги ІТ-фахівців, витратами на безперервність роботи в умовах кризового періоду (зокрема воєнного часу в Україні), а також активним зростанням операційної діяльності.

У 2023 році собівартість реалізованої продукції досягла 386 942 тис. грн, що на 27,7% більше, ніж у попередньому році. Хоча зростання витрат зберігається, варто зауважити, що воно є пропорційним до темпів збільшення чистого доходу, що свідчить про збереження певного балансу між витратами і результатами діяльності.

Узагальнюючи, можна зробити висновок, що динаміка собівартості реалізованої продукції ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» демонструє зростаючу тенденцію в контексті загального розширення бізнесу. Попри поступове збільшення витрат, збереження прибутковості підприємства свідчить про ефективне управління ресурсами, контрольовану політику витрат та стратегічне планування масштабування операційної діяльності.

2.2. Аналіз існуючих бізнес-процесів підприємства ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА»

На підприємстві, яке спеціалізується на розробці програмного забезпечення, IT-консалтингу та управлінні комп'ютерними системами, ключовими бізнес-процесами є:

- Процес розробки програмного забезпечення (Software Development Process).
- Процес управління IT-проектами (IT Project Management).
- Процес консультування з питань інформатизації.
- Процес підтримки та супроводу IT-систем.
- Процес оброблення даних і розміщення інформації на веб-платформах.

Процес розробки програмного забезпечення в ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» є ключовим бізнес-процесом, що забезпечує створення високоякісних IT-продуктів, здатних задовольнити потреби різних галузей і клієнтів. Цей процес характеризується системним підходом, який базується на сучасних методологіях управління проектами і включає послідовні етапи планування, розробки, тестування та впровадження програмних рішень.

На початковому етапі відбувається збір і формалізація вимог замовника, що є основою для формування технічного завдання. Команда аналітиків та бізнес-експертів детально опрацьовує функціональні і нефункціональні вимоги, забезпечуючи розуміння потреб і очікувань клієнта. Такий підхід сприяє мінімізації ризиків на подальших етапах.

Наступним кроком є проектування архітектури програмного продукту. Інженери та розробники визначають структуру системи, вибирають технології і платформи, що найкраще відповідають технічним та бізнес-вимогам. Особлива

увага приділяється масштабованості, безпеці та інтеграції з існуючими рішеннями.

Фаза безпосередньої розробки реалізується згідно з обраною методологією (зазвичай Agile або Scrum), що дозволяє гнучко реагувати на зміни в вимогах і підтримувати активну комунікацію з клієнтом. Розробники послідовно створюють програмний код, регулярно виконують інтеграційне тестування, що забезпечує стабільність і якість продукту.

Тестування займає важливе місце в процесі розробки і включає функціональне, інтеграційне, навантажувальне та приймальне тестування. Це дозволяє виявити й усунути помилки на ранніх стадіях, підвищуючи надійність і відповідність програмного забезпечення встановленим вимогам.

На заключному етапі відбувається впровадження програмного продукту в експлуатацію, його налаштування і передача замовнику разом з необхідною технічною документацією. Після цього забезпечується технічна підтримка та супровід, що дозволяє своєчасно реагувати на можливі проблеми і здійснювати оновлення.

Процес управління IT-проектами в ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» є фундаментальним елементом діяльності підприємства, який забезпечує ефективну реалізацію складних технологічних ініціатив з урахуванням часових, ресурсних та якісних обмежень. Управління проектами базується на інтегрованому підході, що поєднує найкращі світові практики, сучасні методології та інструментарій для досягнення оптимальних результатів.

Першим етапом процесу є ініціація проекту, яка передбачає визначення його цілей, ключових зацікавлених сторін, очікуваних результатів та обсягів робіт. На цьому етапі здійснюється формування проектної команди, визначення ролей і відповідальностей, а також попереднє оцінювання ризиків і ресурсних потреб.

Далі відбувається детальне планування, що охоплює розробку графіка виконання завдань, бюджетування, розподіл ресурсів і визначення контрольних точок (мільних каменів). Особлива увага приділяється формуванню плану управління ризиками, що дозволяє передбачати і пом'якшувати потенційні загрози реалізації проекту.

Процес виконання проекту супроводжується постійним моніторингом та контролем ключових параметрів — строків, якості, витрат і ризиків. Для цього використовуються спеціалізовані програмні засоби (наприклад, Jira, Microsoft Project), що забезпечують прозорість процесів та оперативне прийняття управлінських рішень. Команда регулярно проводить статусні зустрічі, звітує перед замовником і координує дії для своєчасного реагування на зміни.

Заключним етапом є завершення проекту, що включає оцінку досягнутих результатів, оформлення необхідної документації, передачу готового продукту замовнику, а також аналіз уроків (lessons learned) з метою підвищення ефективності майбутніх ініціатив.

Таким чином, процес управління ІТ-проектами в ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» характеризується системністю, прозорістю та орієнтацією на результат, що дозволяє забезпечувати високу якість виконання проектів, знижувати ризики і підвищувати задоволеність клієнтів у динамічному та конкурентному середовищі.

Процес консультування з питань інформатизації в ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» є важливою складовою діяльності підприємства, що спрямована на надання клієнтам високоякісних експертних послуг з впровадження сучасних інформаційних технологій та цифрових рішень. Цей процес базується на глибокому аналізі потреб замовника, розробці індивідуальних рекомендацій і підтримці на всіх етапах трансформації бізнесу.

На початковому етапі відбувається збір і систематизація інформації про поточний стан інформаційної інфраструктури клієнта, бізнес-процеси та цілі організації. Консультанти здійснюють аудит ІТ-систем, оцінюють рівень автоматизації і виявляють основні проблеми і вузькі місця, що перешкоджають ефективному функціонуванню підприємства.

Наступним кроком є аналіз отриманих даних та розробка стратегії інформатизації, яка враховує специфіку галузі, масштаби бізнесу і пріоритетні напрямки розвитку. В ході цього етапу визначаються оптимальні технологічні рішення, рекомендації щодо модернізації апаратного і програмного забезпечення, а також можливі варіанти інтеграції нових систем у існуюче середовище.

Далі відбувається презентація розроблених рекомендацій замовнику, обговорення та коригування стратегії з урахуванням зворотного зв'язку. Після затвердження плану консультанти супроводжують реалізацію проекту, координують роботу ІТ-відділу клієнта та постачальників, а також контролюють відповідність впроваджених рішень встановленим цілям і стандартам якості.

Завершальним етапом є оцінка ефективності впроваджених заходів та надання рекомендацій щодо подальшого розвитку інформаційних технологій на підприємстві. Такий системний підхід дозволяє забезпечити безперервне вдосконалення ІТ-інфраструктури, підвищення продуктивності бізнес-процесів і адаптацію до динамічних змін ринку.

Процес консультування з питань інформатизації в ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» є комплексним, орієнтованим на індивідуальні потреби клієнтів і спрямованим на забезпечення сталого технологічного розвитку підприємств, що сприяє підвищенню їх конкурентоспроможності в умовах цифрової трансформації.

Процес підтримки та супроводу ІТ-систем у ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» є ключовим елементом забезпечення безперебійної роботи інформаційної інфраструктури клієнтів, що сприяє стабільності бізнес-процесів і підвищенню їх ефективності. Цей процес охоплює комплекс заходів з технічної підтримки, моніторингу, оновлення та усунення несправностей програмного та апаратного забезпечення.

На початковому етапі організовується прийом звернень від користувачів і системних адміністраторів, які фіксують інциденти та запити на підтримку. Для цього застосовуються спеціалізовані системи управління зверненнями (Service Desk), що забезпечують своєчасну реєстрацію, класифікацію та пріоритезацію проблем.

Далі відбувається діагностика і аналіз інцидентів з метою визначення причин виникнення збоїв або неполадок. Команда технічних фахівців здійснює оперативне реагування, застосовуючи методи віддаленого доступу або виїзду на місце для усунення дефектів, що дозволяє мінімізувати час простою і втрати для бізнесу.

Паралельно здійснюється регулярний моніторинг стану ІТ-систем з використанням автоматизованих засобів, що дозволяють виявляти потенційні загрози ще на ранніх стадіях, попереджувати збої та планувати профілактичні роботи. Важливою складовою є також оновлення програмного забезпечення та апаратних компонентів, що забезпечує відповідність систем сучасним стандартам безпеки і продуктивності.

Завершальним етапом процесу є аналіз статистики інцидентів та якості наданих послуг, що дозволяє виявляти тенденції, оцінювати ефективність підтримки та впроваджувати покращення у роботу служби супроводу.

Можна стверджувати, що процес підтримки та супроводу ІТ-систем у ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» побудований на принципах оперативності, системності

та високої якості сервісу, що сприяє забезпеченню безперервності бізнес-операцій клієнтів та підвищенню їх задоволеності від використання інформаційних технологій.

Процес оброблення даних і розміщення інформації на веб-платформах у ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» є складовою частиною комплексних інформаційних послуг, спрямованих на ефективне управління, зберігання та представлення даних клієнтів у цифровому просторі. Цей процес базується на сучасних технологіях обробки інформації та забезпечує високий рівень доступності, безпеки і зручності користування.

На початковому етапі здійснюється збір і агрегація даних із різних джерел, що можуть включати внутрішні корпоративні системи, зовнішні бази даних або потоки даних у режимі реального часу. Важливою складовою є забезпечення якості та цілісності інформації, що досягається шляхом валідації та очищення даних від помилок і дублювань.

Наступним кроком є обробка даних, яка включає трансформацію, класифікацію, аналіз та структурування інформації відповідно до вимог замовника. Використання передових алгоритмів і програмних інструментів дозволяє оптимізувати цей процес, підвищуючи швидкість обробки і точність результатів.

Після обробки дані розміщуються на веб-платформах, що забезпечують зручний доступ користувачів до інформації через інтерфейси з урахуванням різних рівнів доступу та прав користувачів. Впроваджуються механізми захисту даних, такі як шифрування, автентифікація та аудит дій, що гарантує конфіденційність і безпеку.

Крім того, процес передбачає регулярне оновлення інформації та підтримку стабільної роботи веб-ресурсів, що здійснюється за допомогою моніторингу, резервного копіювання і своєчасного технічного супроводу.

Управління бізнес-процесами в ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» характеризується високим рівнем організації, системності та технологічної досконалості, що відповідає сучасним вимогам цифрової трансформації та інформаційної безпеки. Кожен із розглянутих процесів — від розробки програмного забезпечення до консультування з питань інформатизації, підтримки ІТ-систем і оброблення даних — побудований за принципом інтегрованого підходу, що забезпечує ефективне планування, виконання та контроль на всіх етапах.

Завдяки впровадженню сучасних методологій управління проектами та інструментів моніторингу, підприємство здатне оперативно реагувати на зміни ринкових умов і потреб клієнтів, знижувати ризики та підвищувати якість наданих послуг. Водночас системний підхід до підтримки ІТ-інфраструктури гарантує безперебійність роботи та безпеку інформаційних ресурсів.

Особлива увага приділяється індивідуалізації консультаційних послуг і гнучкості у впровадженні цифрових рішень, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності клієнтів у динамічному середовищі. Комплексна обробка даних і розміщення інформації на веб-платформах забезпечує надійність і доступність інформації, що є важливим фактором для прийняття оперативних управлінських рішень.

Отже, управління бізнес-процесами в ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» є ключовим фактором досягнення стратегічних цілей компанії та її клієнтів, сприяючи стабільному розвитку, інноваційності та високій якості послуг у сфері інформаційних технологій.

2.3. Поточний стан цифровізації на в ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА»

Оцінка поточного стану цифровізації на підприємстві є комплексним процесом, що передбачає системний аналіз кількісних і якісних показників, використаних технологій та ідентифікацію існуючих проблем. Така оцінка дозволяє визначити ступінь готовності компанії до цифрової трансформації, виявити слабкі місця та сформулювати рекомендації для подальшого розвитку.

По-перше, для визначення рівня цифровізації застосовують різні індекси та шкали, які базуються на показниках автоматизації бізнес-процесів, використанні інформаційних систем, цифрових комунікацій, а також наявності інтегрованих платформ управління. Наприклад, оцінюють частку цифрових операцій у загальному обсязі діяльності підприємства, рівень цифрової компетентності персоналу, ступінь впровадження хмарних сервісів, аналітичних інструментів і систем кібербезпеки.

По-друге, аналіз використаних технологій включає ідентифікацію ключових цифрових рішень, таких як ERP-системи, CRM-платформи, інструменти для автоматизації виробничих і адміністративних процесів, технології штучного інтелекту, інтернет речей (IoT) та великі дані (Big Data). Важливо оцінити не лише наявність цих технологій, але й їх інтеграцію, ступінь адаптації під специфіку бізнесу та ефективність застосування.

По-третє, ідентифікація проблемних аспектів цифровізації здійснюється шляхом проведення інтерв'ю з ключовими працівниками, анкетування, аудиту ІТ-інфраструктури та аналізу звітності. Типові проблеми можуть включати недостатню кваліфікацію персоналу, застаріле обладнання, фрагментарність систем, низький рівень автоматизації, а також складнощі з управлінням змінами та опором впровадженню нових технологій.

Отже, комплексна оцінка поточного стану цифровізації на підприємстві базується на систематичному зборі та аналізі даних щодо рівня цифрової інтеграції, використаних технологічних рішень та існуючих проблем, що дозволяє сформулювати обґрунтовані рекомендації для підвищення ефективності цифрової трансформації.

Аналіз автоматизації бізнес-процесів ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» було проведено за допомогою комплексного підходу, що передбачав поетапне вивчення рівня цифрової інтеграції та ефективності застосування інформаційних технологій у ключових операційних напрямках підприємства.

Першим кроком дослідження став збір первинних даних шляхом проведення анкетування та інтерв'ю з керівниками підрозділів і ключовими співробітниками, відповідальними за реалізацію бізнес-процесів. Це дозволило отримати інформацію щодо ступеня впровадження автоматизованих систем, їх функціональних можливостей, а також ідентифікувати основні виклики, що виникають у процесі експлуатації.

Результати анкетування та інтерв'ю з керівниками підрозділів і ключовими співробітниками ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» виявили низку проблем, які впливають на ефективність цифровізації підприємства. Зібрані дані відображають як технічні, так і організаційні виклики, що потребують уваги для подальшого розвитку.

По-перше, значна частина респондентів відзначила недостатній рівень інтеграції інформаційних систем, що призводить до фрагментарності бізнес-процесів та ускладнює обмін даними між підрозділами. Це створює додаткові витрати часу на ручне узгодження інформації і збільшує ризики виникнення помилок.

По-друге, керівники підрозділів підкреслили нестачу кваліфікованих кадрів із цифрових компетенцій, що обмежує можливості повного впровадження

новітніх технологій та автоматизації. Недостатній рівень підготовки персоналу негативно впливає на швидкість адаптації до змін і знижує загальну продуктивність.

Таблиця 2.2.

Результатами анкетування та інтерв'ю з керівниками підрозділів і ключовими співробітниками ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА»

Проблемна сфера	Опис проблеми	Вплив на підприємство
Недостатня інтеграція інформаційних систем	Фрагментарність бізнес-процесів, ускладнений обмін даними між підрозділами, ручне узгодження інформації	Збільшення часу на обробку, підвищений ризик помилок
Нестача кваліфікованих кадрів	Недостатній рівень цифрових компетенцій у персоналу, що ускладнює впровадження нових технологій	Уповільнення адаптації, зниження продуктивності
Застаріле технічне обладнання та ПЗ	Використання застарілих технологій, що ускладнює ефективну роботу та підвищує ризики збоїв і безпеки	Зниження ефективності роботи, підвищені ризики безпеки
Недостатня координація між підрозділами	Відсутність узгоджених стратегій і дій при впровадженні цифрових рішень	Дублювання зусиль, неузгодженість процесів
Відсутність чітких процесів управління змінами	Опір працівників до змін, уповільнення цифрової трансформації	Уповільнення впровадження інновацій, зниження гнучкості бізнесу

Джерело: складено автором

По-третє, були виявлені проблеми з оновленням і модернізацією технічної інфраструктури. Частина співробітників зазначила, що застаріле обладнання і програмне забезпечення створюють перешкоди для ефективної роботи, а також підвищують ризики збоїв та зниження безпеки.

Крім того, учасники опитування звернули увагу на недостатню координацію між різними підрозділами у впровадженні цифрових рішень, що призводить до дублювання зусиль і неузгодженості стратегій. Відсутність чітких процесів управління змінами у цифровій сфері спричиняє опір серед працівників і уповільнює процес трансформації.

Нами було проведено SWOT-аналіз, що допоміг виявити сильні і слабкі сторони в автоматизації бізнес-процесів, а також можливості для вдосконалення і потенційні загрози, пов'язані з технічними, організаційними чи кадровими аспектами.

Таблиця 2.3.

Результати SWOT-аналізу автоматизації бізнес-процесів ТОВ
«ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА»

Категорія	Опис
Сильні сторони	- Високий рівень впровадження сучасних інформаційних систем, що забезпечують ефективність і швидкість обробки даних.
	- Інтеграція ключових бізнес-процесів завдяки автоматизованим платформам, що знижує людський фактор і помилки.
	- Наявність кваліфікованих ІТ-фахівців, які підтримують та розвивають автоматизовані рішення.
	- Використання гнучких методологій управління проектами (Agile, Scrum), що сприяє адаптації процесів до змінних умов ринку.
Слабкі сторони	- Часткова фрагментарність систем, що викликає складнощі у повній інтеграції даних між різними підрозділами.
	- Недостатній рівень цифрових компетенцій у деяких підрозділах, що уповільнює впровадження нових технологій.
	- Застаріла технічна інфраструктура в окремих сегментах, що обмежує можливості масштабування автоматизації.
	- Недостатньо налагоджені процеси управління змінами, що викликає опір серед співробітників.

Можливості	- Впровадження новітніх технологій штучного інтелекту та машинного навчання для оптимізації бізнес-процесів.
	- Розширення використання хмарних сервісів для підвищення гнучкості та зниження витрат на ІТ-інфраструктуру.
	- Залучення нових фахівців та підвищення кваліфікації існуючих працівників через програми навчання.
	- Партнерство з технологічними лідерами для впровадження інноваційних рішень.
Загрози	- Швидкі зміни у технологічному середовищі, які можуть робити існуючі рішення застарілими.
	- Кібербезпека та ризики витоку даних через зростаючу складність ІТ-інфраструктури.
	- Опір змінам з боку персоналу, що може уповільнити процес цифрової трансформації.
	- Конкуренція на ринку ІТ-послуг, що вимагає постійного підвищення якості та ефективності автоматизованих процесів.

Джерело: складено автором

Отримані результати SWOT-аналізу автоматизації бізнес-процесів ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» свідчать про наявність суттєвих переваг, які створюють міцну основу для подальшого розвитку цифрових трансформацій на підприємстві. Зокрема, високий рівень впровадження сучасних інформаційних систем та інтеграція ключових бізнес-процесів забезпечують значне підвищення ефективності операційної діяльності, що у свою чергу сприяє оптимізації ресурсів і зниженню ймовірності помилок. Підтримка таких систем кваліфікованими ІТ-фахівцями та застосування гнучких методологій управління проектами, як Agile та Scrum, надають підприємству можливість оперативно адаптуватися до змін ринкового середовища.

Водночас аналіз виявив низку внутрішніх слабких сторін, які можуть стримувати динамічний розвиток цифровізації. Зокрема, часткова фрагментарність систем і недостатній рівень цифрових компетенцій у деяких підрозділах призводять до ускладнень у повній інтеграції даних та уповільнюють процес впровадження нових технологічних рішень. Окрім того, застаріла

технічна інфраструктура окремих сегментів обмежує можливості масштабування автоматизації, що негативно позначається на загальній продуктивності. Важливою проблемою є й недостатньо налагоджені процеси управління змінами, що викликають опір серед співробітників і уповільнюють цифрову трансформацію.

Водночас підприємство має значний потенціал для розвитку завдяки наявним можливостям. Впровадження новітніх технологій штучного інтелекту та машинного навчання здатне суттєво оптимізувати бізнес-процеси і підвищити конкурентоспроможність компанії. Розширення використання хмарних сервісів сприятиме гнучкості IT-інфраструктури та зниженню витрат. Крім того, активне залучення нових спеціалістів і підвищення кваліфікації існуючих співробітників за допомогою навчальних програм сприятиме подоланню кадрових обмежень. Партнерство з технологічними лідерами відкриває додаткові можливості для впровадження інноваційних рішень.

Проте, поряд з цим, підприємство стикається з низкою зовнішніх загроз, які можуть негативно вплинути на темпи та якість цифрової трансформації. Швидкі технологічні зміни вимагають постійного оновлення систем і адаптації, що може спричинити витрати і потребувати додаткових ресурсів. Загрози кібербезпеки посилюються у міру ускладнення IT-інфраструктури, що вимагає посиленого контролю та інвестицій у захист даних. Опір змінам з боку персоналу залишається суттєвим викликом, що вимагає розробки ефективних стратегій управління змінами і комунікації. Нарешті, висока конкуренція на ринку IT-послуг зумовлює необхідність постійного вдосконалення якості та ефективності автоматизації для збереження лідерських позицій.

Таким чином, для забезпечення успішної цифрової трансформації ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» слід посилити інтеграцію інформаційних систем, розвивати цифрові компетенції персоналу, оновлювати технічну базу та

вдосконалювати управлінські практики. Водночас важливо активізувати використання новітніх технологій і стратегічних партнерств, а також розробити ефективні механізми подолання внутрішнього опору змінам і мінімізації кіберризиків. Такий комплексний підхід дозволить підприємству не лише утримати існуючі конкурентні переваги, але й динамічно розвиватися у цифрову епоху.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЄЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

3.1. Основні напрямки удосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві

Необхідність удосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві обумовлена низкою як внутрішніх, так і зовнішніх чинників, що мають суттєвий вплив на конкурентоспроможність та ефективність діяльності організації. Сучасне економічне середовище характеризується швидкими технологічними змінами, зростаючою динамікою ринкових умов та посиленням конкуренції, що вимагає від підприємств гнучкості, адаптивності та здатності оперативно реагувати на нові виклики.

Цифровізація бізнес-процесів, що включає автоматизацію операцій, впровадження інформаційних систем і використання інноваційних цифрових технологій, стає одним із ключових факторів підвищення продуктивності, оптимізації витрат та покращення якості послуг або продукції. Проте, без ефективного управління цим процесом, реалізація цифрових ініціатив може бути фрагментарною, неузгодженою та не відповідати стратегічним цілям підприємства, що призводить до марнотратства ресурсів, зниження мотивації персоналу та втрати конкурентних переваг.

Крім того, розвиток цифрових технологій супроводжується появою нових ризиків, серед яких кіберзагрози, проблеми з безпекою даних, а також опір змінам

з боку співробітників. Тому удосконалене управління цифровізацією є необхідним для комплексного контролю цих ризиків, забезпечення безперервності бізнес-процесів і створення культури цифрової трансформації всередині організації.

Основні напрямки удосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві зображені на рис. 3.1.



Рис. 3.1. Напрямки удосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві

Джерело: складено автором

Оптимізація та стандартизація бізнес-процесів є одним із ключових напрямків удосконалення управління цифровізацією на підприємстві, що спрямований на підвищення ефективності, прозорості та узгодженості операційної діяльності. Оптимізація бізнес-процесів передбачає систематичний аналіз існуючих процесів з метою виявлення та усунення неефективних або дублюючих операцій, скорочення часу виконання завдань і зменшення витрат ресурсів. Цей підхід дозволяє підвищити продуктивність підприємства, забезпечити більш раціональний розподіл трудових, фінансових і матеріальних ресурсів, а також покращити якість кінцевої продукції або послуг.

Стандартизація, у свою чергу, полягає у встановленні єдиних правил, норм і процедур для виконання бізнес-процесів, що забезпечує їх повторюваність, передбачуваність та контрольованість. Впровадження стандартів дає змогу уникнути варіативності у виконанні операцій, знизити кількість помилок та підвищити рівень відповідальності виконавців. Особливо важливо, що стандартизація створює фундамент для подальшої автоматизації і цифровізації процесів, оскільки чітко визначені й задокументовані процеси легше піддаються моделюванню і впровадженню інформаційних систем.

У контексті цифровізації, оптимізація і стандартизація бізнес-процесів є передумовою для ефективного використання сучасних технологій, таких як роботизація процесів (RPA), штучний інтелект, системи управління бізнес-процесами (BPM) та інші цифрові інструменти. Вони дозволяють не лише підвищити оперативність і точність виконання завдань, а й забезпечують прозорість діяльності, що важливо для прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Впровадження сучасних цифрових технологій є одним із найважливіших напрямків удосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві, що сприяє підвищенню інноваційного потенціалу, оперативності

та гнучкості діяльності організації. Цей процес передбачає інтеграцію передових інформаційних технологій, таких як хмарні обчислення, великі дані (Big Data), штучний інтелект (ШІ), машинне навчання, інтернет речей (IoT), блокчейн, а також роботизація процесів (RPA) і системи автоматизації.

Впровадження цифрових технологій дозволяє значно розширити можливості збору, обробки та аналізу інформації, що забезпечує більш точне і своєчасне прийняття управлінських рішень. Застосування хмарних сервісів сприяє підвищенню гнучкості IT-інфраструктури, забезпечуючи масштабованість ресурсів і зменшуючи капітальні витрати. Використання технологій штучного інтелекту та аналітики великих даних дозволяє автоматизувати складні аналітичні процеси, прогнозувати тенденції та оптимізувати операційні витрати.

Крім того, інтеграція сучасних цифрових технологій сприяє підвищенню рівня автоматизації рутинних завдань, що звільняє ресурси для більш стратегічної роботи, а також мінімізує людський фактор і можливість помилок. Водночас, впровадження новітніх технологій вимагає адаптації організаційної структури і культури підприємства, а також підвищення кваліфікації персоналу для ефективного використання цифрових інструментів.

Впровадження сучасних цифрових технологій у процес управління бізнес-процесами підприємства є фундаментальним аспектом цифрової трансформації, що сприяє підвищенню ефективності, гнучкості та конкурентоспроможності організації. Сучасні цифрові технології охоплюють широкий спектр інструментів і рішень, серед яких ключове місце займають хмарні обчислення, великі дані (Big Data), штучний інтелект (ШІ), машинне навчання, інтернет речей (IoT), роботизація процесів (RPA) та блокчейн.

Інтеграція хмарних технологій забезпечує підприємству масштабовану, гнучку і доступну з будь-якої точки світу IT-інфраструктуру, що дозволяє

оптимізувати витрати на апаратне забезпечення та сприяє швидкому розгортанню нових сервісів. Використання аналітики великих даних і штучного інтелекту відкриває нові можливості для прогнозування ринкових тенденцій, виявлення прихованих закономірностей і прийняття обґрунтованих управлінських рішень на основі обробки великих обсягів інформації.

Роботизація процесів (RPA) дозволяє автоматизувати повторювані і рутинні операції, знижуючи людський фактор та підвищуючи точність і швидкість виконання завдань. Технології інтернету речей (IoT) сприяють збору даних у режимі реального часу з фізичних пристроїв, що розширює можливості моніторингу і контролю виробничих процесів. Використання блокчейну забезпечує підвищений рівень безпеки, прозорості та довіри у взаємодії між учасниками бізнес-процесів.

Разом із технічними аспектами, впровадження сучасних цифрових технологій вимагає відповідного управлінського підходу, що включає адаптацію організаційної структури, зміну корпоративної культури, розвиток цифрових компетенцій персоналу та побудову системи управління змінами. Такий комплексний підхід дозволяє максимально ефективно використовувати потенціал цифрових інновацій, мінімізувати ризики і забезпечити сталість розвитку підприємства в умовах стрімкої цифрової трансформації.

Підвищення цифрової компетентності персоналу є одним із ключових напрямків удосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві, що безпосередньо впливає на ефективність впровадження інноваційних технологій та адаптацію організації до умов цифрової трансформації. Цифрова компетентність охоплює сукупність знань, умінь і навичок, необхідних для ефективного використання цифрових інструментів і технологій у професійній діяльності, а також здатність адаптуватися до швидких змін у цифровому середовищі.

Сучасні умови ринку вимагають від працівників не лише базових навичок роботи з комп'ютерною технікою, а й глибокого розуміння специфіки цифрових технологій, здатності аналізувати дані, користуватися спеціалізованими програмними продуктами, а також вміння впроваджувати і підтримувати цифрові рішення у своїй робочій діяльності. Відповідно, систематичне підвищення цифрової компетентності персоналу стає стратегічним пріоритетом для підприємства, яке прагне забезпечити конкурентоспроможність і інноваційний розвиток.

Для досягнення цього завдання використовуються різноманітні методи і підходи, зокрема внутрішні і зовнішні тренінги, сертифікаційні програми, дистанційне навчання, коучинг і менторство, а також створення умов для безперервного професійного розвитку. Важливою складовою є формування корпоративної культури, що стимулює активне освоєння цифрових технологій і заохочує інноваційне мислення серед працівників.

Підвищення цифрової компетентності персоналу також сприяє зниженню опору змінам, що часто супроводжує процес цифрової трансформації, і забезпечує більш ефективне впровадження нових інформаційних систем і технологічних рішень. Завдяки цьому підприємство може швидше адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі, підвищувати продуктивність праці та покращувати якість надаваних послуг або продукції.

Розвиток культури цифрової трансформації на підприємстві є критично важливим аспектом забезпечення успішного впровадження цифрових технологій та адаптації організації до сучасних викликів цифрової економіки. Під культурою цифрової трансформації розуміють сукупність цінностей, норм, переконань і поведінкових моделей, які формують сприйняття, ставлення і готовність співробітників до змін, пов'язаних із впровадженням інноваційних цифрових рішень.

Створення сприятливої цифрової культури починається з формування чіткої і зрозумілої стратегії цифрової трансформації, яка інтегрується в загальну корпоративну місію і цінності. Важливо, щоб керівництво підприємства демонструвало активну підтримку і лідерство у цифрових ініціативах, мотивуючи працівників до відкритості, творчого мислення та готовності експериментувати з новими технологіями. Такий підхід сприяє формуванню середовища, де інновації сприймаються не як загроза, а як можливість для професійного і організаційного розвитку.

Культура цифрової трансформації включає в себе заохочення безперервного навчання і самовдосконалення, підтримку міждисциплінарної співпраці, а також розвиток навичок цифрової грамотності на всіх рівнях організації. Особливо важливою є відкритість до змін, готовність адаптуватися до нових процесів і технологій, а також відповідальність за результати спільної діяльності у цифровому середовищі.

Водночас розвиток такої культури передбачає активне залучення співробітників до процесів прийняття рішень, пов'язаних із цифровізацією, що підвищує їх мотивацію і відданість корпоративним цілям. Використання внутрішніх комунікаційних платформ, організація тренінгів, воркшопів і обмін досвідом сприяють формуванню спільного розуміння важливості цифрових змін і усвідомленню особистої ролі кожного працівника у цих процесах.

Забезпечення кібербезпеки та захисту даних є одним із найважливіших напрямків удосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві, оскільки в умовах інтенсивного використання інформаційних технологій зростають ризики несанкціонованого доступу, втрати, модифікації або викрадення конфіденційної інформації. Кібербезпека включає комплекс заходів, спрямованих на захист інформаційних систем, мереж, програмного забезпечення та даних від внутрішніх і зовнішніх загроз.

В сучасних організаціях важливо впроваджувати багаторівневу систему захисту, яка охоплює технічні, організаційні та правові аспекти. Технічні заходи включають застосування сучасних засобів шифрування даних, систем виявлення і запобігання вторгненням (IDS/IPS), антивірусного програмного забезпечення, систем контролю доступу та аутентифікації користувачів. Крім того, важливим елементом є регулярне оновлення програмного забезпечення для усунення вразливостей, які можуть бути використані зловмисниками.

Організаційні заходи передбачають розробку і впровадження політик інформаційної безпеки, навчання персоналу основам кібергігієни, проведення аудитів безпеки та тестувань на проникнення, а також створення команд реагування на інциденти. Особлива увага приділяється формуванню культури безпеки серед співробітників, оскільки людський фактор часто є слабким місцем у системі кіберзахисту.

Правові аспекти забезпечення кібербезпеки включають дотримання вимог законодавства щодо захисту персональних даних, конфіденційної інформації та стандартів інформаційної безпеки. В умовах міжнародної діяльності підприємства також необхідно враховувати вимоги різних юрисдикцій та міжнародних стандартів, таких як GDPR, ISO/IEC 27001 та інші.

Забезпечення надійного захисту даних сприяє не лише мінімізації ризиків фінансових втрат і репутаційних збитків, а й підвищенню довіри партнерів і клієнтів до підприємства. Успішне управління кібербезпекою є невід'ємною складовою стратегії цифрової трансформації, що дозволяє підтримувати безперервність бізнес-процесів і забезпечує стійкість організації в умовах зростаючих кіберзагроз.

Автоматизація процесів управління змінами є важливим напрямком удосконалення цифровізації бізнес-процесів на підприємстві, що спрямований на підвищення ефективності, прозорості та контролю змін, які відбуваються в

організаційних структурах, інформаційних системах та робочих процесах. Управління змінами в цифровому середовищі вимагає системного підходу, який забезпечує планування, впровадження, моніторинг і оцінку результатів змін за допомогою сучасних технологічних рішень.

Автоматизація даного процесу передбачає використання спеціалізованих програмних засобів, що дозволяють стандартизувати та структурувати етапи управління змінами, знижувати ризики помилок, забезпечувати своєчасне інформування всіх зацікавлених сторін і фіксувати історію змін. Впровадження систем автоматизованого управління змінами сприяє підвищенню оперативності прийняття рішень та зниженню адміністративних витрат, пов'язаних із координацією дій між різними підрозділами підприємства.

Основними компонентами автоматизації є реєстрація запитів на зміни, їх оцінка з точки зору впливу на бізнес-процеси, узгодження з відповідальними особами, планування впровадження, тестування, а також остаточне прийняття і документування результатів. Цей процес часто інтегрується із системами управління проектами, IT-сервісами та іншими корпоративними інформаційними системами, що забезпечує цілісність і узгодженість управлінських дій.

Важливою перевагою автоматизації є підвищення прозорості процесу управління змінами, що дозволяє відстежувати статус кожної зміни в режимі реального часу, виявляти можливі конфлікти чи затримки і своєчасно їх усувати. Крім того, системний аналіз і накопичення історичних даних сприяють покращенню процесу прийняття рішень у майбутньому та формуванню культури безперервного вдосконалення.

Таким чином, автоматизація процесів управління змінами створює передумови для гнучкого реагування підприємства на виклики ринку, забезпечує стабільність функціонування бізнес-процесів і підвищує рівень готовності організації до цифрової трансформації. Впровадження відповідних

технологічних рішень є невід'ємною складовою стратегії сталого розвитку в умовах динамічного цифрового середовища.

Інтеграція інформаційних систем є ключовим напрямом удосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві, оскільки вона забезпечує об'єднання різних програмних продуктів, баз даних та технологічних платформ в єдину функціональну екосистему. Такий підхід дозволяє усунути інформаційні розриви між окремими підрозділами, оптимізувати обмін даними та підвищити ефективність прийняття управлінських рішень.

Процес інтеграції інформаційних систем полягає у створенні механізмів взаємодії, які забезпечують безперебійну передачу, узгодження та синхронізацію даних між різними системами, що використовуються на підприємстві. Це дозволяє уникнути дублювання інформації, знизити ризики помилок та забезпечити цілісність даних. Важливою складовою інтеграції є застосування сучасних стандартів обміну даними, таких як API (Application Programming Interface), веб-сервіси, а також платформ інтеграції (middleware), які виступають посередниками між системами.

Інтеграція сприяє підвищенню оперативності виконання бізнес-процесів за рахунок автоматизації передачі інформації, що дозволяє скоротити час на обробку запитів, зменшити адміністративне навантаження на співробітників і покращити якість сервісу для клієнтів. Крім того, вона відкриває нові можливості для аналітики і прогнозування, оскільки забезпечує доступ до консолідованих даних, які є основою для формування стратегічних рішень.

Водночас інтеграція інформаційних систем вимагає ретельного планування і врахування технічних, організаційних та безпекових аспектів. Необхідно забезпечити сумісність систем, захист інформації при її передачі і зберіганні, а також адаптацію існуючих процесів до нових умов роботи. Ключовим фактором

успіху є також залучення всіх зацікавлених сторін і забезпечення їхньої готовності до змін.

Вдосконалення ІТ-інфраструктури є одним із пріоритетних напрямків удосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві, оскільки сучасна та надійна інфраструктура забезпечує стабільність, масштабованість та безперервність функціонування інформаційних систем. ІТ-інфраструктура охоплює апаратне забезпечення, програмне забезпечення, мережеві ресурси, сервіси зберігання та обробки даних, а також засоби захисту інформації.

Процес вдосконалення ІТ-інфраструктури передбачає комплексне оновлення і модернізацію її компонентів з урахуванням сучасних технологічних тенденцій, бізнес-вимог та стратегічних цілей підприємства. Зокрема, це може включати впровадження хмарних сервісів, що дозволяють гнучко масштабувати ресурси відповідно до поточних потреб, підвищувати мобільність та доступність інформації для співробітників у будь-якому місці і в будь-який час.

Крім того, вдосконалення інфраструктури охоплює модернізацію серверного обладнання, підвищення пропускну здатності мереж, впровадження систем резервного копіювання і відновлення даних, що забезпечує високу стійкість до збоїв та кібератак. Особливу увагу приділяють автоматизації процесів моніторингу і управління ІТ-ресурсами, що дозволяє своєчасно виявляти і усувати технічні проблеми, оптимізувати витрати на експлуатацію та підвищувати продуктивність систем.

Організаційним аспектом вдосконалення є забезпечення кваліфікованої підтримки і безперервного навчання ІТ-персоналу, що сприяє оперативному впровадженню нових технологій і підвищенню рівня цифрової зрілості підприємства. Важливим є також інтеграція ІТ-інфраструктури з бізнес-процесами для забезпечення максимальної ефективності їх автоматизації.

Таким чином, вдосконалення ІТ-інфраструктури створює міцну технологічну основу для реалізації цифрових ініціатив, підтримує інноваційний розвиток підприємства і підвищує його конкурентоспроможність у швидкозмінному цифровому середовищі. Це є необхідною умовою забезпечення стабільної роботи бізнес-процесів та досягнення стратегічних цілей організації.

3.2. Пропозиції щодо оптимізації бізнес-процесів за допомогою цифрових рішень

В сучасному динамічному бізнес-середовищі, оптимізація бізнес-процесів є ключовим фактором для підтримки конкурентоспроможності та забезпечення сталого розвитку компаній. ІТ-рішення грають важливу роль у цій оптимізації, пропонуючи широкий спектр інструментів для автоматизації, поліпшення ефективності та зниження витрат.

Автоматизація процесів за допомогою ІТ-рішень дозволяє компаніям значно знизити час та ресурси, необхідні для виконання повсякденних задач. Від цифрового документообігу до управління запасами та клієнтськими відносинами, ІТ-інструменти допомагають оптимізувати бізнес-процеси, забезпечуючи вищу продуктивність та краще управління ресурсами.

Одним з основних напрямків, де ІТ-рішення мають значний вплив, є аналіз даних та прийняття рішень на основі даних. Сучасні інструменти аналітики та штучного інтелекту здатні обробляти великі обсяги інформації, надаючи бізнес-лідерам цінні інсайти для стратегічного планування та оптимізації процесів.

Також важливою є роль ІТ-рішень у підвищенні рівня обслуговування клієнтів. Цифровізація клієнтського досвіду, включаючи персоналізоване

спілкування та автоматизацію обслуговування, дозволяє підвищити задоволеність клієнтів та підтримувати довгострокові відносини з ними.

Важливою є також інтеграція ІТ-рішень у корпоративну культуру. Це допомагає співробітникам адаптуватися до нових технологій, підвищуючи їхню залученість та продуктивність.

Пропонується впровадити автоматизацію процесу розробки програмного забезпечення на основі концепції DevOps у діяльність ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА». Такий підхід передбачає інтеграцію процесів розробки (Development) та експлуатації (Operations) з метою забезпечення безперервної інтеграції, тестування та розгортання програмних продуктів.

Впровадження DevOps сприятиме значному скороченню часу циклу розробки і виведення продукту на ринок, підвищенню якості програмного забезпечення завдяки автоматизації тестування і моніторингу, а також зниженню кількості помилок на етапах впровадження і експлуатації. Рекомендується використання сучасних інструментів для безперервної інтеграції та доставки (CI/CD), таких як Jenkins, GitLab CI, а також технологій контейнеризації (Docker, Kubernetes), що забезпечують гнучкість і масштабованість середовищ розробки і впровадження.

Крім технічних аспектів, важливою складовою успішного впровадження є трансформація організаційної культури підприємства, спрямована на посилення взаємодії між командами розробки, тестування та підтримки, що підвищить оперативність прийняття рішень і якість кінцевого продукту.

Автоматизація процесу розробки програмного забезпечення є одним із ключових напрямків підвищення ефективності діяльності ІТ-компанії ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА». Впровадження підходу DevOps, який інтегрує розробку (Development) та експлуатацію (Operations), дозволяє забезпечити безперервну інтеграцію, тестування і розгортання програмних продуктів, що

значно скорочує час виведення нового функціоналу на ринок та підвищує якість кінцевого продукту.

Основні етапи впровадження автоматизації процесу розробки програмного забезпечення за допомогою DevOps зображені на рисунку 3.2.

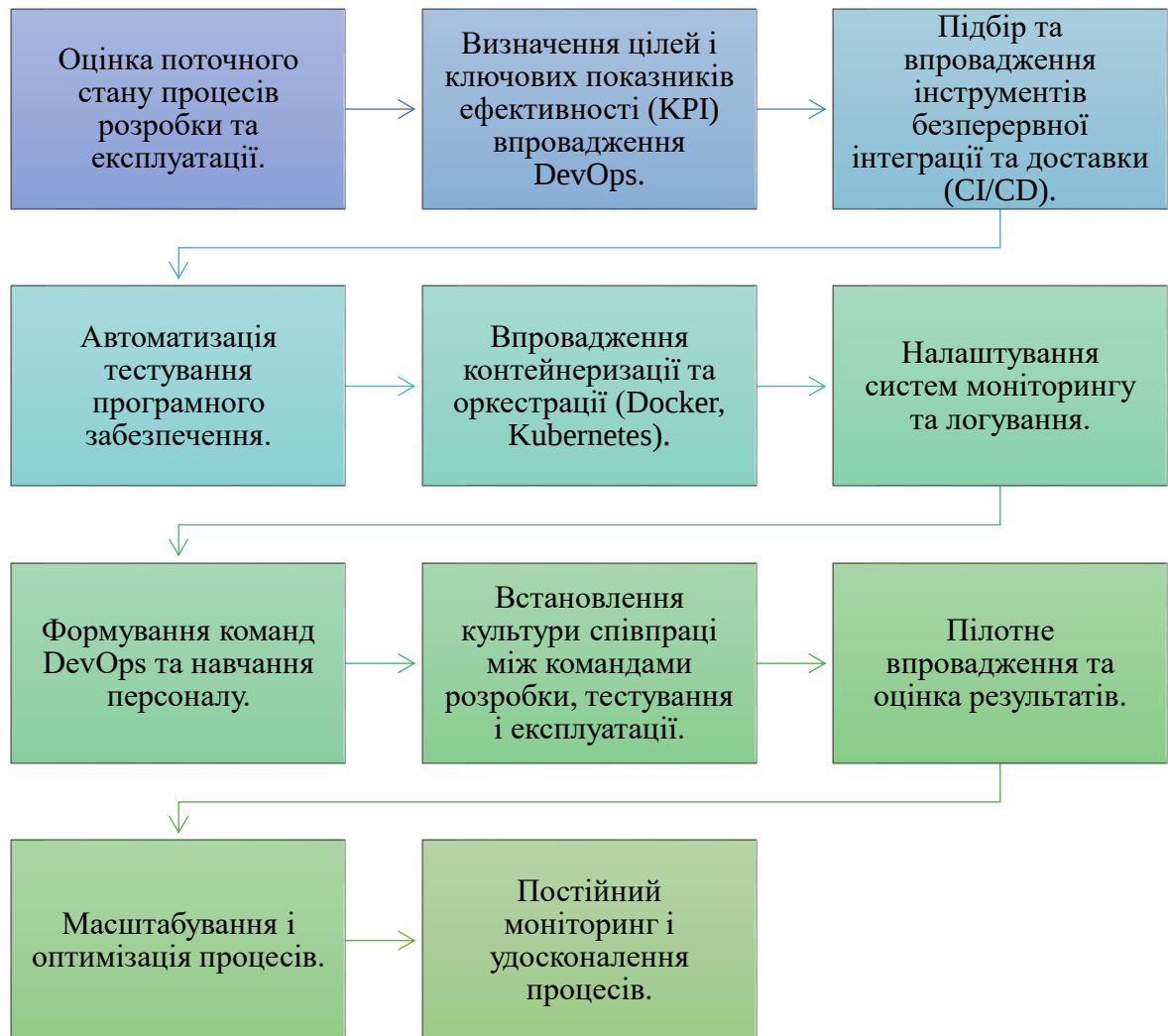


Рис. 3.2. Етапи впровадження автоматизації процесу розробки програмного забезпечення

Джерело: складено автором

Запропонована автоматизація передбачає впровадження сучасних інструментів і технологій, таких як системи безперервної інтеграції та доставки (CI/CD), автоматизовані тести, системи моніторингу та логування, які

забезпечують постійний контроль якості програмного забезпечення на всіх етапах життєвого циклу. Зокрема, використання таких платформ, як Jenkins, GitLab CI, Docker, Kubernetes дозволить ефективно управляти процесом збірки, тестування та розгортання додатків у різних середовищах.

Крім технічних аспектів, впровадження DevOps включає зміну організаційної культури, що передбачає тісну співпрацю між командами розробників, тестувальників та експлуатації, підвищення рівня відповідальності та швидкості реакції на зміни вимог ринку. Це також сприяє більш прозорому процесу управління проектами, де ключові показники продуктивності і якості доступні всім учасникам.

Таблиця 3.1. відображає основні етапи впровадження автоматизації процесу розробки програмного забезпечення на основі концепції DevOps.

Кожен етап має чітко визначений орієнтовний термін виконання, що дозволяє планувати ресурси та контролювати прогрес впровадження. Зокрема, початкові етапи, такі як оцінка поточного стану процесів та визначення цілей і ключових показників ефективності, відносно короткі за тривалістю, що свідчить про їх роль у формуванні базису для подальших дій. Водночас, ці етапи вимагають залучення як внутрішніх фахівців, так і зовнішніх консультантів, що забезпечує комплексний аналіз і об'єктивність оцінки.

Далі слідують більш ресурсомісткі етапи, пов'язані з впровадженням технологічних рішень: інструментів безперервної інтеграції та доставки, автоматизації тестування, контейнеризації та оркестрації, а також налаштування систем моніторингу. Ці заходи потребують значних фінансових інвестицій у ліцензії, обладнання та навчання персоналу, що відображено у відповідних орієнтовних витратах.

Таблиця 3.1.

Етапи автоматизації процесу розробки програмного забезпечення

Етап впровадження	Орієнтовний термін	Орієнтовні витрати	Виконавці
1. Оцінка поточного стану процесів	2-3 тижні	Витрати на аудит, консультації	Внутрішні аналітики, консультанти
2. Визначення цілей і KPI	1-2 тижні	Мінімальні (час персоналу)	Керівництво, проектні менеджери
3. Підбір та впровадження інструментів CI/CD	3-4 тижні	Ліцензії, налаштування	DevOps-інженери, IT-відділ
4. Автоматизація тестування	4-6 тижнів	Розробка тестів, інструменти	QA-інженери, розробники
5. Впровадження контейнеризації і оркестрації	4-6 тижнів	Серверні ресурси, навчання	DevOps-інженери, IT-архітектори
6. Налаштування систем моніторингу і логування	2-3 тижні	Ліцензії, обладнання	DevOps-інженери, IT-відділ
7. Формування команд DevOps та навчання персоналу	3-4 тижні	Курси, тренінги	HR, керівництво, зовнішні тренери
8. Встановлення культури співпраці	Постійно	Внутрішні заходи	Керівництво, менеджери проектів
9. Пілотне впровадження та оцінка результатів	6-8 тижнів	Витрати на тестування	DevOps-інженери, проектна команда
10. Масштабування і оптимізація процесів	8-12 тижнів	Інвестиції в інфраструктуру	Керівництво, DevOps-інженери
11. Постійний моніторинг і удосконалення	Постійно	Операційні витрати	DevOps-інженери, керівництво

Джерело: складено автором

Важливим аспектом є залучення спеціалізованих фахівців — DevOps-інженерів, IT-архітекторів, QA-інженерів, що підкреслює технічну складність і високий рівень компетенцій, необхідних для успішного впровадження.

Особливу увагу приділено соціальним і культурним аспектам трансформації: формуванню команд DevOps, навчальним заходам та встановленню культури співпраці між різними підрозділами підприємства. Ці етапи характеризуються тривалістю та безперервністю, що свідчить про їхню стратегічну важливість для забезпечення сталого розвитку та ефективності цифровізації.

Фінальні етапи впровадження включають пілотне тестування, масштабування та постійний моніторинг процесів, що забезпечує адаптивність системи до змін зовнішнього середовища та внутрішніх потреб підприємства. Орієнтовні витрати і ресурси на цих етапах враховують як технічні, так і організаційні потреби, що підтверджує комплексність підходу.

Для ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» автоматизація процесу розробки за допомогою DevOps стане важливим кроком до підвищення конкурентоспроможності, скорочення витрат на підтримку продуктів та забезпечення безперервного інноваційного розвитку. Запропоновані рішення сприятимуть оптимізації робочих процесів, зменшенню кількості помилок та підвищенню задоволеності клієнтів за рахунок швидкого впровадження якісних програмних рішень.

ВИСНОВКИ

У межах виконання кваліфікаційної бакалаврської роботи було комплексно розглянуто ключові аспекти управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві. На основі проведених теоретичних і прикладних досліджень сформульовано такі основні висновки:

Було визначено сутність та етапи життєвого циклу бізнес-процесів на підприємстві. Бізнес-процеси розглянуто як послідовність взаємопов'язаних дій, що створюють цінність для кінцевого споживача. Проаналізовано фази їх життєвого циклу: від ініціації до оптимізації та завершення, що дозволило виявити потенційні точки впровадження цифрових рішень для підвищення ефективності функціонування підприємства.

Проведено глибоке теоретичне осмислення поняття цифровізації, яка трактується як процес трансформації діяльності підприємства шляхом впровадження цифрових технологій. Цифровізація охоплює не лише технічний, а й управлінський, організаційний і культурний виміри, що формують нову парадигму ведення бізнесу, орієнтовану на інноваційність, відкритість до змін та цифрову зрілість.

У результаті систематизації наукових підходів до управління цифровими трансформаціями на підприємстві було встановлено, що ефективне управління цими процесами вимагає стратегічного бачення, адаптивного планування, залучення персоналу до змін і постійного моніторингу ефективності впроваджених рішень. Обґрунтовано, що успішна цифрова трансформація є результатом скоординованої взаємодії технологічних, організаційних і людських чинників.

У процесі виконання кваліфікаційної бакалаврської роботи було досліджено низку прикладних аспектів функціонування ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» з метою обґрунтування практичних рішень у сфері удосконалення

управління цифровізацією бізнес-процесів. Одним із першочергових етапів дослідження стало надання організаційно-економічної характеристики підприємства. Було з'ясовано, що ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» є одним із провідних суб'єктів ІТ-індустрії України, яке спеціалізується на розробці програмного забезпечення, консалтингу в галузі ІТ та впровадженні цифрових рішень для міжнародних клієнтів. Підприємство демонструє динамічне зростання фінансових показників, розширення кадрового потенціалу та розвиток інноваційної складової, що створює передумови для ефективної цифрової трансформації.

У межах дослідження було здійснено аналіз існуючих бізнес-процесів підприємства, зокрема процесів розробки програмного забезпечення, управління ІТ-проєктами, консалтингу, технічної підтримки ІТ-систем, а також оброблення даних і розміщення інформації на веб-платформах. Аналіз виявив високий рівень структурованості бізнес-процесів, використання методологій Agile і DevOps, проте також окреслив низку проблем, пов'язаних із недостатньою інтегрованістю інформаційних систем, неоднорідністю цифрових інструментів і певними організаційними бар'єрами в управлінні змінами.

Особливу увагу було приділено оцінці поточного стану цифровізації на підприємстві. Аналіз базувався на опрацюванні показників автоматизації, результатів опитування працівників та експертного інтерв'ю з керівниками підрозділів. З'ясовано, що підприємство має високий рівень технічного забезпечення та використовує низку сучасних цифрових рішень, однак процеси цифровізації залишаються фрагментованими, а інтеграція цифрових ініціатив — не повністю узгодженою з корпоративною стратегією. Окреслено також проблеми, пов'язані з недостатньою цифровою компетентністю частини персоналу, відсутністю уніфікованих стандартів і потребою в посиленні кібербезпеки.

У роботі було обґрунтовано основні напрямки удосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів на підприємстві. До таких напрямків віднесено оптимізацію та стандартизацію процесів, впровадження сучасних цифрових технологій, підвищення цифрової грамотності персоналу, розвиток культури цифрових трансформацій, забезпечення кібербезпеки, інтеграцію інформаційних систем та вдосконалення ІТ-інфраструктури. Запропоновані напрямки сформовано з урахуванням стратегічних цілей підприємства та специфіки його діяльності у сфері високих технологій.

У практичному аспекті було надано низку конкретних пропозицій щодо оптимізації бізнес-процесів за допомогою цифрових рішень. Зокрема, рекомендовано впровадження автоматизованого середовища DevOps для підтримки циклу розробки програмного забезпечення, уніфікацію платформ для управління проєктами, підключення хмарних сервісів для централізованого зберігання та обробки даних, а також розвиток систем електронного документообігу. Усі пропозиції мають потенціал підвищення ефективності, прозорості й адаптивності бізнес-процесів, що є передумовою стійкого розвитку підприємства в умовах цифрової економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ayeta A. Impact of ICT on human resource management. ACADEMIA. 2019.
URL: https://www.academia.edu/12682490/impact_of_ict_on_human_resource_management
2. Becker J. Prozessmanagement: Ein Leitfaden für die Praxis / J. Becker, M. Kugeler, M. Rosemann. — Springer, 2002.
3. Brown E Digital-HR: How Technology Affects Team Management (2020).
URL: <https://techdayhq.com/community/articles/digital-hr-how-technology-affects-team-management>
4. Brynjolfsson E. The Second Machine Age / E. Brynjolfsson, A. McAfee. — W. W. Norton & Company, 2014.
5. Chong, S., 2008. Success in Electronic Commerce Implementation: A Cross-Country Study of Small and Medium Sized Enterprises. Journal of Enterprise Information Management, Vol. 21, Issue 5, pp. 468–492.
<http://dx.doi.org/10.1108/17410390810904247>.
6. Davenport T.H. Аналіз великих даних у бізнесі: великі проблеми потребують великих даних / Т. Н. Davenport, J. G. Harris. — Harvard Business Review Press, 2007.
7. Dynamics 365 Human Resources. URL: <https://dynamics.microsoft.com/ru-ru/humanresources/overview/>
8. Gartner P. Enterprise Architecture as Strategy: Creating a Foundation for Business Execution / P. Weill, S. Ross. — Harvard Business Review Press, 2004.
9. Gerbert van den Berg, Paul Pietersma Key Management Models. The 75+ models every manager needs to know. Pearson. 2015. 326 p.
10. Hammer M. Реінжиніринг корпорації: маніфест революційного підходу до ремоделювання бізнесу / М. Hammer, J. Champy. — ХарперБізнес, 1994.

11. HRM-система Hurma. URL: <https://hurma.work/>
12. Kolot A. and Herasymenko O. Digital transformation and new business models as determinants of formation of the economy of nontypical employment. *Social and labour relations: theory and practice*. 2020. 10 (1). P. 33–54. DOI: [https://doi.org/10.21511/slntp.10\(1\).2020.06](https://doi.org/10.21511/slntp.10(1).2020.06)
13. Margherio L., Gopal A. *IT-Enabled Business Models and Digital Transformation* / Harvard Business Review Press, 2017.
14. Mokrushina E. *Digital Transformation: Digitization of Business Processes*. Elma Blog : вебсайт. URL: <https://www.elma-bpm.com/2017/08/31/digitaltransformation-digitization-of-business-processes>
15. Oracle Human Capital Management (HCM). URL: <https://www.oracle.com/ua/applications/humancapital-management/>
16. SAP SuccessFactors: Управління персоналом і заохочення співробітників. URL: <https://www.sap.com/ukraine/products/human-resources-hcm.html>
17. Schwab K. Вік четвертої промислової революції / К. Шваб. — WHS, 2016.
18. Smith H. *Digital Business Models: Turning Innovation into Revenue* / H. Smith, J. Rupp. — Palgrave Macmillan, 2002.
19. Szukiec K. *The Importance Of Business Processes Automation And Digitization*. Stepwise : вебсайт. URL: <https://stepwise.pl/the-importance-andchallenges-of-business-processes-automation-anddigitization>
20. Tavera, J. F., Sánchez, J. C., Ballesteros, B., 2011. Aceptación del e-Commerce en Colombia: un Estudio Para la Ciudad de Medellín. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación Y Reflexión*, Vol. 19, Issue 2, pp. 9–23. DOI: <https://doi.org/10.18359/rfce.2245> .
21. Top 5 HR Trends and Priorities for HR Leaders in 2022. (n.d.). Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en/human-resources/trends/top-priorities-for-hr-leaders>

22. Wagner, G., Schramm-Klein, H., Steinmann, S., Mau G., 2017. Understanding the New Online Customer Journey: The Multichannel E-Commerce Framework. *Marketing at the Confluence Between Entertainment and Analytics*, pp. 109–110. DOI: 10.1007/978-3-319-47331-4_20.
23. Wen, H. J., Chen, H. G., Hwang, H., 2001. E-commerce Web Site Desing: Strategies and Models. *Information Management & Computer Security*, Vol. 9, Issue 1, pp. 5–12.
24. Westerman G. *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation* / G. Westerman, D. Bonnet, A. McAfee. — Harvard Business Review Press, 2014.
25. Амош О.І. Цифровізація підприємства: теорія та практика / О.І. Амош. — Київ, КНЕУ, 2019.
26. Андрос С. В. Діджиталізація та підприємства: нові тренди інноваційного розвитку. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2019. № 4 (10). С. 5-13. URL: <https://economics.opu.ua/ejoru/2019/No4/5.pdf>. DOI: 10.5281/zenodo.3757950
27. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи [Текст] : зб. тез доп. III Міжнар. наук.-практ. конф. м. Київ, 08 груд. 2022 р. - Київ : КПІ ім. І. Сікорського, 2022. - 292 с.
28. Варіс І. О., Кравчук О. І., Завгородня С. А. Цифрова трансформація бізнесу: вибір, впровадження та вдосконалення CRM-систем. *Маркетинг і цифрові технології*. 2021. Т. 5. № 2 С. 48–66. DOI: <https://doi.org/10.15276/mdt.5.2.2021.5>
29. Верба В. А. Передумови, драйвери та наслідки цифрової трансформації бізнесу. *Стратегічні імперативи сучасного менеджменту: зб. матеріалів IV Міжнар. наук.-практ. конф. (19–20 квіт. 2018 р.)*. Київ: КНЕУ, 2018. С. 491-496.

30. Воржакова Ю. П., Хлебінська О. І. Сутність цифрової трансформації з різних позицій підприємців та науковців. Економіка та держава. 2021. № 9. С. 107–111. DOI: 10.32702/2306-6806.2021.9.107.
31. Грибіненко О. М. Диджиталізація економіки в новій парадигмі цифрової трансформації. Міжнародні відносини. Серія. Економічні науки. 2018. №16. URL: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/3523/3197
32. Грінченко О.В. Цифрова трансформація бізнесу в Україні / О.В. Грінченко. — Львів, Видавництво ЛНУ, 2020.
33. Грушева А. А. Менеджмент [Текст] : навч. посіб. / А. А. Грушева, Л. О. Вітренко ; Ун-т держ. фіск. служби України. - Ірпінь : УДФСУ, 2020. - 308 с.
34. Гусева О. Ю., Легомінова С. В. Диджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2018, № 1 (23). С. 33-39. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecmebi_2018_1_
35. Данилевич Н. С., Рудакова С. Г., Щетініна Л. В., Касяненко Я. А. Діджиталізація HR-процесів в сучасних реаліях. Галицький економічний вісник. 2020. № 3. С. 147–157. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2020.03.147
36. Ефективність управління бізнес-процесами підприємства [Текст] : навч. посіб. / уклад. О. М. Світовий ; Уман. держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини. - Умань : Сочінський М. М. [вид.], 2022. - 202 с.
37. Євтушенко Н. О. Менеджмент-консалтинг [Текст] : навч. посіб. / Н. О. Євтушенко ; Держ. ун-т телекомунікацій, Навч.-наук. ін-т менеджменту та підприємництва. - Київ : Талком, 2021. - 269 с.
38. Загородній А. Г. Обліково-аналітичне забезпечення менеджменту підприємства [Текст] : монографія / А. Г. Загородній, Г. О. Партин ; Нац. ун-т "Львів. політехніка". - Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2022. - 245 с.

39. Звіт Глобального центру з цифрової трансформації бізнесу: Digital Vortex. How Digital Disruption Is Redefining Industries. URL: <https://www.cisco.com/c/dam/en/us/solutions/collateral/industry-solutions/digital-vortexreport.pdf>
40. Ілляшенко С.І. Цифрові технології в управлінні підприємством / С.І. Ілляшенко. — Харків, ХНУ, 2018.
41. Калач Г.М. Моделі оцінки бренду в умовах цифровізації бізнесу. Підприємництво і торгівля : збірник наукових праць. 2020. Вип. 27. С. 26–30.
42. Карчева Г.Т. Цифрова економіка та її вплив на розвиток національної та міжнародної економіки. Фінансовий простір. 2017. № 3(27). С. 13–21.
43. Козирєв В.В. Інтеграція BPM і цифрових технологій / В.В. Козирєв. — Київ, НТУУ «КПІ», 2018.
44. Коляденко С.В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні і у світі. Економіка. Фінанси. Менеджмент. 2016. № 6. С. 105–112.
45. Комунікації в менеджменті [Текст] : навч. посіб. / Долинський С. В. [та ін.] ; [за наук. ред. Кухара Р. Б.]. - Київ : Ун-т "Україна", 2022. - 276 с.
46. Кравчук О. І. Цифрова компетентність менеджера з персоналу. Соціально-трудові відносини: теорія та практика. 2018. № 1. С. 172–191.
47. Кравчук О. І., Варіс І. О., Заривних К. В. Цифрові технології менеджменту персоналу: тенденції та виклики в умовах пандемії COVID-19. Економіка та суспільство. 2021. № 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-73>
48. Краснокутська Н.В. Управління змінами в контексті цифровізації / Н.В. Краснокутська. — Дніпро, ДНУ, 2018.
49. Краус Н.М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. Ефективна економіка. 2018. № 1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_-2018/8.pdf

50. Кривов'язюк І. В. Економіка інноваційного підприємства [Текст] : навч. посіб. / І. В. Кривов'язюк ; Луц. нац. техн. ун-т. - Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2022. - 342, [1] с. : іл., табл., рис.
51. Куреченко Д. Г. Менеджмент [Текст] : курс лекцій / Д. Г. Куреченко ; НДІ соц.-екон. розвитку. - Київ : Центр учбової літератури, 2020. - 182 с.
52. Лазебник Л.Л., Войтенко В.О. Інформаційна інфраструктура в цифровізації бізнес-процесів підприємства. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. 2020. Випуск 42. С. 18–22. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2020/42-2020/5.pdf>
53. Левикін І. В. Методи, моделі та інформаційні технології управління наскрізними бізнес-процесами підприємства [Текст] : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 05.13.06 / Левикін Ігор Вікторович ; Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. - Харків, 2021. - 41 с.
54. Лісова Р.М. Вплив діджиталізації на бізнес-моделі: етапи та інструменти цифрової трансформації. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2019. Вип. 24(2). С. 114–118. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvumevcg_2019_24%20282%29__24
55. Лопушняк Г. С., Кравчук О. І. Реінжиніринг бізнес-процесів управління персоналом в цифровій екосистемі. Управління персоналом в умовах інтелектуалізації й трансформації суспільства: ідеологія, технології та пріоритети: колективна монографія. Львів: НУ «Львівська політехніка», 2021. С. 106–125.
56. Ляшенко В.І. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку : монографія; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2018. 252 с.

57. Мельник І.С. Стратегічні аспекти цифрової трансформації / І.С. Мельник. — Київ, ДУХІ, 2020.
58. Менеджмент персоналу [Текст] : навч. посіб. / [О. В. Безпалько та ін.] ; Нац. ун-т харч. технологій. - Київ : Ліно, 2022. - 611 с.
59. Менеджмент підприємницької діяльності. Вип. 8 [Текст] / Проект "Норвегія - Україна" про проф. перепідгот. військовослужбовців, ветеранів та членів їх сімей в Україні. - 2020. - 279 с.
60. Менеджмент та публічне управління в умовах інформаційного суспільства [Текст] : колект. монографія / [Захарін С. В. та ін.] ; за заг. ред. канд. екон. наук, доц. Н. В. Філіпової ; Нац. ун-т "Чернігів. політехніка". - Мена : Домінант, 2020. - 283 с.
61. Національна економічна стратегія 2030. URL: <http://nes2030.org.ua/>
62. Обліково-аналітичне забезпечення менеджменту економічних систем: проблеми і шляхи розвитку [Текст] : колект. монографія / за ред. проф. Петра Куцика та проф. Ігоря Яремка. - Львів : Растр-7, 2022. - 380 с.
63. Панченко В. А. Основи менеджменту [Текст] : навч. посіб. : [для студентів екон. спец.] / Панченко В. А., Галета Я. В., Черненко О. В. - Дніпро : Середняк Т. К., 2019. - 451 с.
64. Петренко В. О. Сучасні аспекти менеджменту організацій: штучний інтелект у створенні креативної інформації для менеджерів [Текст] : монографія / В. О. Петренко, Т. А. Фонарьова, К. М. Бушуєв. - Дніпро : ЮК ЮРСЕРВІС, 2020. - 69 с.
65. Петренко Л. А. Управління інноваційним розвитком підприємства [Текст] : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.04 / Петренко Людмила Анатоліївна ; Держ. ВНЗ "Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана". - Київ, 2021. - 35 с.
66. Пономаренко Т.В. Цифрове лідерство і зміни в організації / Т.В. Пономаренко. — Чернігів, ЧНУ, 2021.

67. Продіус О. І. Теоретично-методичні основи реінжинрингу бізнес-процесів. URL: <https://economics.opu.ua/files/archive/2016/No6/79.pdf>
68. Пушкар М. С. Інформаційні ресурси для бізнесу: формування та використання [Текст] : монографія / Пушкар М. С., Пушкар М. Р. ; Західноукр. нац. ун-т. - Тернопіль : Карт-бланш, 2021. - 207 с.
69. Реков І.Ю. Виклики цифрової економіки для управлінських систем / І.Ю. Реков. — Одеса, ОНУ, 2021.
70. Савченко О.М. Цифрова зрілість Ukrainian enterprises: теоретико-методологічні підходи / О.М. Савченко. — Харків, ХНЕУ, 2019.
71. Самойленко І. О. Менеджмент організацій [Текст] : підручник / І. О. Самойленко ; Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т". - Харків : ХАІ, 2020. - 279 с.
72. Солис Б. Состояние цифровой трансформации в 2017 году. URL: https://www.prophet.com/wp-content/uploads/2018/04/Altimeter_-2017-State-of-DT.pdf
73. Степасюк Л. М. Довідник з економіки підприємства [Текст] / [Л. М. Степасюк, Н. М. Суліма] ; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. - Київ : Ямчинський О. В., 2021. - 230 с.
74. Сумець О. М. Стратегічний менеджмент [Текст] : підручник / О. М. Сумець ; Харків. нац. ун-т внутр. справ, Кременчуц. льот. коледж. - Харків : ХНУВС, 2021. - 207 с.
75. Управління організаційним розвитком підприємства [Текст] : навч. посіб. / М. В. Ноняк [та ін.]. - Львів : Галицька видавнича спілка, 2021. - 238 с.
76. Управління сталим розвитком промислового підприємства: теорія і практика [Текст] : колект. монографія / [М. А. Ажажа та ін.] ; за наук. ред. д-ра філос. наук., проф. В. Г. Воронкової та д-ра екон. наук., проф. Н. Г. Метеленко ;

Запоріж. нац. ун-т. Інженер. навч.-наук. ін-т. - Запоріжжя : Гельветика, 2021. - 587 с.

77. Управлінський аспект економіки підприємства [Текст] : навч. посіб. у схемах і табл. [для студентів ВНЗ] / Кліпкова О. І. [та ін.] ; Ун-т банк. справи, Н.-д. центр ТЗОВ "Айкю Холдинг". - Львів : Растр-7, 2020. - 207 с.

78. Федулова Л. Тенденції розвитку та впровадження цифрових технологій для реалізації цілей сталого розвитку. Економіка природокористування і сталий розвиток. Київ : ДУ ІЕПСР НАН України, 2020. № 7(26). С. 6–14. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/166840>

79. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020) Концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року. Київ : ГС «Хай-тек офіс Україна», 2016. 90 с. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee-3c3922.pdf>

80. Шандова Н. В. Економіка підприємства [Текст] : навч. посіб. для студентів закл. вищ. освіти / Н. В. Шандова, Н. В. Мешкова-Кравченко, С. А. Латкіна ; Херсон. нац. техн. ун-т. - Херсон : Вишемирський В. С. [вид.], 2021. - 335 с.

81. Шатілова О. В., Шишук Н. О. Цифрові інструменти інноваційного розвитку бізнес-організації. Проблеми економіки № 4 (46), 2020. С. 249-255.

82. Школа Л.В. Інструментальні засади цифрової трансформації вітчизняних підприємств / Л.В. Школа. — Київ, КНУ, 2017.

83. Щебель А. І. Менеджмент потенціалу підприємства у рамках парадигми сталого розвитку [Текст] : монографія / А. І. Щебель ; Закл. вищ. освіти "Львів. ун-т бізнесу та права". - Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2022. - 191 с.