

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МЕНЕДЖМЕНТУ І
ПІДПРИЄМНИЦТВА
КАФЕДРА ПІДПРИЄМНИЦТВА ТОРГІВЛІ ТА БІРЖОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: «СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВЕДЕННЯ
БІЗНЕСУ»**

на здобуття освітнього ступеня **магістра**
зі спеціальності **076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність**
освітньо-професійної програми **Підприємництво та торгівля**

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

_____ **Ілля ВАСИЛЬЧЕНКО**
(підпис)

Виконав: здобувач вищої освіти гр.
Ілля ВАСИЛЬЧЕНКО

Керівник: д.е.н., доцент
Оксана ЗГУРСЬКА

Рецензент: к.е.н., доцент
Людмила ПАРІЙ

Київ 2024

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Навчально-науковий інститут менеджменту і підприємництва

Кафедра Підприємництва, торгівлі та біржової діяльності

Ступінь вищої освіти магістр

Спеціальність 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

Освітньо-професійна програма Підприємництво та торгівля

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри підприємництва,
торгівлі та біржової діяльності

_____ Оксана ЗГУРСЬКА

«_____» _____ 2024 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

ВАСИЛЬЧЕНКО Іллі Борисовича

1. Тема кваліфікаційної роботи: Сучасні інформаційні технології ведення бізнесу
керівник кваліфікаційної роботи Оксана ЗГУРСЬКА, д.е.н., доцент

затверджені наказом Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій
від «15» жовтня 2024 р. № 320

2. Строк подання кваліфікаційної роботи «20» грудня 2024 р.

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: законодавчі та нормативні акти України; офіційні дані Державної служби статистики України; нормативні документи, що регулюють діяльність підприємств; наукова та навчальна література; періодичні видання; офіційна звітність ТОВ «Буковинська Надія».

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

1. Розділ 1. Теоретичні основи використання інформаційних технологій у бізнесі

2. Розділ 2. Наліз та оцінка забезпечення інформаційними технологіями на прикладі ТОВ "Буковинська Надія"

3. Розділ 3. Надання рекомендацій щодо інноваційного покращення технологічного розвитку ТОВ «Буковинська Надія»

5. Перелік ілюстративного матеріалу: презентація

6. Дата видачі завдання «19» вересня 2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Складання плану кваліфікаційної роботи. Вивчення літератури, підбір наукових та навчальних матеріалів.	14.10.2024 р.	Виконано
2	Підготовка вступу і першого розділу	01.11.2024 р.	Виконано
3	Підготовка другого розділу	22.11.2024 р.	Виконано
4	Підготовка третього розділу	10.12.2024 р.	Виконано
5	Підготовка висновків та пропозицій	13.12.2024 р.	Виконано
6	Систематизація використаних під час дослідження джерел	14.12.2024 р.	Виконано
7	Подання роботи для перевірки на академічний плагіат	16.12.2024 р.	Виконано
8	Оформлення та представлення роботи на кафедрі	20.12.2024 р.	Виконано
9	Написання відзиву науковим керівником	23.12.2024 р.	Виконано
10	Зовнішнє рецензування	24.12.2024 р.	Виконано
11	Підготовка доповіді, презентації та ілюстративного матеріалу	26.12.2024 р.	Виконано
12	Попередній захист	27.12.2024 р.	Виконано
13	Захист кваліфікаційної роботи магістра	23.01.2025 р.	Виконано

Здобувачка вищої освіти

(підпис)

Ілля ВАСИЛЬЧЕНКО

Керівник
кваліфікаційної роботи

(підпис)

Оксана ЗГУРСЬКА

АНОТАЦІЯ

Сучасні інформаційні технології ведення бізнесу

Кваліфікаційна магістерська робота містить 110 сторінок, 4 таблиць, 17 рисунків, список літератури з 65 найменувань.

Метою роботи є аналіз сучасних інформаційних технологій ведення бізнесу, визначення їхнього впливу на ефективність підприємств та формулювання практичних рекомендацій щодо їх впровадження.

Предметом дослідження є сучасні інформаційні технології та їх використання у бізнес-процесах для підвищення ефективності діяльності ТОВ «Буковинська Надія»..

Об'єктом дослідження є процеси удосконалення технологічного забезпечення взаємодії з клієнтами на основі використання інформаційних систем у ТОВ «Буковинська Надія».

Короткий зміст роботи:

У роботі розглянуто вплив сучасних інформаційних технологій на розвиток бізнесу та їхню роль у трансформації підприємств. Проведено аналіз основних тенденцій автоматизації. Досліджено вплив автоматизації бізнес-процесів на підвищення продуктивності, оптимізацію ресурсів, зменшення операційних витрат та покращення клієнтського досвіду.

Розроблено практичні рекомендації щодо інтеграції ІТ-рішень у діяльність ТОВ «Буковинська Надія» для забезпечення сталого розвитку підприємства, покращення обслуговування клієнтів та зниження витрат.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: інформаційні технології, автоматизація, бізнес-процеси, CRM, ERP, хмарні технології, штучний інтелект, машинне навчання.

Рік виконання кваліфікаційної магістерської роботи 2024

Рік захисту роботи 2025

SUMMARY

Modern information technologies in business management

The master's qualification work comprises 110 pages, 4 tables, 17 figures, and a list of references containing 65 sources.

The purpose of the research is to analyze modern information technologies in business management, determine their impact on enterprise efficiency, and formulate practical recommendations for their implementation.

The subject of the research is modern information technologies and their use in business processes to enhance the efficiency of Bukovynska Nadiya LLC.

The object of the research is the processes of improving technological support for customer interaction based on the use of information systems at Bukovynska Nadiya LLC.

The short review of the research:

The work examines the impact of modern information technologies on business development and their role in enterprise transformation. It analyzes key trends in automation and studies the effects of business process automation on productivity enhancement, resource optimization, reduction of operational costs, and improvement of customer experience.

Practical recommendations for integrating IT solutions into the activities of “Bukovynska Nadiya” are developed to ensure the sustainable development of the enterprise, improve customer service, and reduce expenses.

KEYWORDS: information technologies, automation, business processes, CRM, ERP, cloud technologies, artificial intelligence, machine learning.

Year of completion of the master's qualification work: 2024

Year of defense: 2025

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У БІЗНЕСІ	10
1.1. Сутність і класифікація інформаційних технологій.	10
1.2. Сучасні тенденції автоматизації бізнес-процесів	29
РОЗДІЛ 2. НАЛІЗ ТА ОЦІНКА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ НА ПРИКЛАДІ ТОВ "БУКОВИНСЬКА НАДІЯ"	50
2.1. Організаційно-економічна характеристика підприємства	50
2.2. Стан та аналіз діяльності відділу збуту	58
2.3. Рівень автоматизації та методи автоматизації на підприємстві ТОВ "Буковинська Надія"	65
РОЗДІЛ 3. НАДАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ІННОВАЦІЙНОГО ПОКРАЩЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ ТОВ «БУКОВИНСЬКА НАДІЯ»	73
3.1 Розробка SWOT-моделі наявної технологічної бази ТОВ «Буковинська Надія»	73
3.2 Впровадження інноваційних програм для ТОВ «Буковинська Надія»	82
ВИСНОВКИ	102
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	106

ВСТУП

Актуальність. Сучасна економіка перебуває у стані динамічних змін, спричинених стрімким розвитком інформаційних технологій. У міру глобалізації ринків і зростання вимог споживачів, підприємства змушені оперативно оновлювати бізнес-моделі й адаптуватися до нових умов.

Нинішні економічні реалії вимагають від компаній постійного вдосконалення бізнес-процесів, щоб зберігати конкурентоспроможність і задовольняти потреби клієнтів. Інформаційні технології як ключовий чинник сучасного бізнес-середовища стають основним інструментом для швидкої реакції на зміни, оптимізації витрат і підвищення якості обслуговування споживачів.

Роль цифрових рішень у бізнесі давно перестала обмежуватися окремими автоматизованими операціями. Вони сприяють формуванню нових бізнес-моделей, покращенню взаємодії з клієнтами та партнерами, а також підвищенню ефективності управлінських процесів.

Особливе значення впровадження інформаційних систем і технологій набуває в будівельній галузі, яка історично є однією з опор національної економіки. Цей традиційно консервативний сектор активно інтегрує сучасні ІТ-рішення для підвищення продуктивності, зниження витрат, вдосконалення якості послуг і швидшої реакції на ринкові запити. Використання CRM-систем, ERP-рішень, хмарних технологій і бізнес-аналітики дозволяє підприємствам, зокрема ТОВ "Буковинська Надія", укріплювати конкурентні позиції, покращувати клієнтське обслуговування й оптимізувати витрати.

Крім того, актуальність дослідження підтверджується зростаючими викликами цифровізації. Підприємствам необхідно не лише поліпшувати бізнес-процеси, а й запроваджувати інноваційні управлінські підходи для успішної адаптації до швидких технологічних змін. Автоматизація логістики, ефективне управління запасами та використання технологій великих даних відкривають

нові можливості для підвищення продуктивності, водночас потребуючи від персоналу високої компетентності.

Особливу увагу слід приділити хмарним обчисленням та штучному інтелекту, здатним докорінно трансформувати бізнес. Хмарні технології знижують витрати на IT-інфраструктуру, а інструменти штучного інтелекту покращують аналіз даних і якість управлінських рішень. Використання хмарних сервісів, бізнес-аналітики, штучного інтелекту, автоматизації процесів та методів опрацювання Big Data стало важливою передумовою успішного розвитку компаній у більшості галузей. Це дозволяє не лише зменшувати витрати часу та ресурсів, а й докорінно змінювати підходи до прийняття рішень, прогнозування ринкових тенденцій і персоналізації продуктів і послуг.

У контексті загальної цифрової трансформації важливо досліджувати методи інтеграції інформаційних систем у діяльність підприємств різного масштабу, їхній вплив на фінансові показники, організаційну структуру та ринкові позиції. Здатність працювати з великими масивами даних, розвиток бізнес-аналітики та автоматизованих систем підтримки рішень дають змогу компаніям ефективніше планувати діяльність і досягати стратегічних цілей.

Крім того, інтенсивна цифровізація суттєво змінює ринок праці. Підвищується попит на фахівців у сфері IT, управління даними та аналітики, що потребує цілеспрямованого професійного розвитку персоналу. Таким чином, актуальність дослідження полягає не лише в технологічній модернізації підприємств, а й у формуванні компетентної та гнучкої кадрової структури, готової до нових цифрових викликів.

Водночас, ефективне використання інформаційних технологій вимагає комплексного підходу до змін: від стратегічного планування та формування інноваційної корпоративної культури до чіткої координації заходів з оновлення систем і навчання персоналу. Це дозволяє не просто вбудовувати цифрові рішення в існуючі процеси, а дійсно трансформувати їх, підвищуючи гнучкість, швидкість прийняття рішень та якість продуктів і послуг.

Метою магістерської роботи є аналіз сучасних інформаційних технологій ведення бізнесу, визначення їхнього впливу на ефективність підприємств та формулювання практичних рекомендацій щодо їх впровадження.

Метою роботи було обумовлено виконання наступних завдань:

- Дослідити теоретичні основи інформаційних технологій у бізнесі.
- Проаналізувати основні тенденції автоматизації бізнес-процесів.
- Оцінити вплив впровадження інформаційних технологій на ефективність підприємств.
- Надати рекомендації щодо впровадження автоматизованих рішень у діяльність підприємства.

Предметом дослідження є сучасні інформаційні технології та їх використання у бізнес-процесах для підвищення ефективності діяльності ТОВ «Буковинська Надія»..

Об'єктом дослідження є процеси удосконалення технологічного забезпечення взаємодії з клієнтами на основі використання інформаційних систем у ТОВ «Буковинська Надія».

Новизна роботи: є формування рекомендацій для впровадження інформаційних технологій у процеси обслуговування клієнтів, що враховують специфіку діяльності ТОВ «Буковинська Надія».

За результатами дослідження сформульовані рекомендації щодо використання інформаційних технологій для підвищення ефективності бізнесу, автоматизації рутинних процесів та формування стійких конкурентних переваг.

Одержані результати можуть бути використані:

- для вдосконалення інформаційних систем у підприємствах різних галузей;
- у навчальному процесі при підготовці фахівців у галузі інформаційних технологій;
- для подальших досліджень у сфері автоматизації бізнес-процесів.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У БІЗНЕСІ

1.1. Сутність і класифікація інформаційних технологій.

Інформаційні технології (ІТ) – це системи, процеси, методи і засоби для збору, обробки, зберігання, передачі та використання інформації з метою задоволення потреб різних сфер людської діяльності. Вони включають апаратні засоби, програмне забезпечення, бази даних, мережеві технології, а також організаційні та управлінські аспекти їх впровадження [1].

У широкому сенсі, інформаційні технології охоплюють всі аспекти роботи з інформацією, починаючи від простих механізмів її обробки і закінчуючи складними інтегрованими системами. Вони забезпечують автоматизацію та підвищення ефективності бізнес-процесів, дозволяючи підприємствам адаптуватися до швидкозмінного середовища і підвищувати конкурентоспроможність [2].

Згідно з визначенням, наведеним у підручнику "Інформаційні системи і технології в комерційній діяльності", ІТ є основою сучасного управління та інноваційного розвитку. Їх впровадження сприяє оптимізації ресурсів, підвищенню якості рішень і забезпеченню доступу до інформації в реальному часі [3].

Історично розвиток інформаційних технологій пройшов декілька етапів: від появи перших обчислювальних машин до сучасних технологій штучного інтелекту та хмарних обчислень. Сьогодні ІТ є невід'ємною складовою будь-якого бізнесу, забезпечуючи не лише підтримку операцій, але й стратегічні переваги.

Інформаційні технології також виступають важливим фактором соціально-економічного розвитку, оскільки вони сприяють створенню нових робочих місць, підвищенню рівня освіти та ефективності державного управління

Історичний розвиток інформаційних технологій: від обчислювальних систем до сучасних автоматизованих рішень

Розвиток інформаційних технологій пройшов декілька ключових етапів, кожен з яких характеризується значними технічними досягненнями та трансформацією способів обробки й використання інформації.

Перший етап розвитку ІТ припадає на середину ХХ століття, коли з'явилися перші електронно-обчислювальні машини (ЕОМ). Ці системи були орієнтовані на автоматизацію складних обчислень для науки, військової сфери та великих підприємств. ЕОМ першого покоління використовували вакуумні лампи, мали величезні розміри та високу вартість, але вже тоді стали основою для майбутніх технологій [2].

Наступний етап, що почався у 1960-х роках, відзначився появою транзисторів і інтегральних схем, які значно зменшили розміри комп'ютерів і зробили їх доступними для широкого використання. У цей час формуються перші операційні системи, що забезпечували зручніший доступ до обчислювальних ресурсів, а також створюються перші мережі передачі даних, які згодом переросли в сучасний Інтернет [1].

Третій етап розпочався у 1980-х роках із поширення персональних комп'ютерів (ПК) та офісного програмного забезпечення. ПК зробили обчислення доступними для малого та середнього бізнесу, що значно розширило сферу використання інформаційних технологій. У цей період активно розвивається програмне забезпечення для автоматизації фінансового обліку, управління проєктами та взаємодії з клієнтами [4].

Сучасний етап розвитку інформаційних технологій характеризується широким впровадженням хмарних обчислень, мобільних технологій, великих даних (Big Data) та штучного інтелекту. Ці технології дозволяють підприємствам

автоматизувати рутинні процеси, аналізувати великі обсяги даних і приймати обґрунтовані рішення в режимі реального часу. Автоматизація бізнес-процесів стала одним із головних напрямків розвитку ІТ, що забезпечує високу швидкість, ефективність і гнучкість у реагуванні на зміни [3].

Таким чином, історичний розвиток інформаційних технологій демонструє їх поступове проникнення в усі сфери діяльності людини. Від перших ЕОМ до сучасних автоматизованих систем ІТ стали ключовим фактором економічного та соціального прогресу [5].

Роль інформаційних технологій у розвитку бізнесу

Інформаційні технології (ІТ) є ключовим фактором успіху сучасного бізнесу, оскільки вони забезпечують нові можливості для управління, автоматизації та розвитку. Впровадження ІТ дозволяє підприємствам досягати конкурентних переваг за рахунок оптимізації бізнес-процесів, підвищення ефективності та точності управлінських рішень [1].

Однією з головних ролей ІТ у бізнесі є автоматизація рутинних операцій, таких як управління запасами, облік фінансових потоків та взаємодія з клієнтами. Це дозволяє значно скоротити витрати, знизити ризик людських помилок і підвищити продуктивність персоналу. Наприклад, системи ERP (Enterprise Resource Planning) інтегрують ключові процеси підприємства в єдину інформаційну базу, забезпечуючи прозорість і ефективність управління [6].

ІТ також сприяють поліпшенню комунікації всередині організації та із зовнішніми партнерами. Використання електронної пошти, месенджерів, відеоконференцій і хмарних сервісів значно спрощує обмін інформацією, скорочує час прийняття рішень і сприяє оперативному реагуванню на зміни ринкових умов [2].

Важливою складовою впливу ІТ є можливість аналізу великих обсягів даних (Big Data) для виявлення тенденцій, прогнозування майбутніх змін і прийняття стратегічних рішень. Завдяки цьому бізнес отримує інструменти для

точнішого розуміння поведінки клієнтів, покращення продуктів і послуг, а також створення персоналізованих маркетингових стратегій [5].

Використання Інтернету дозволяє компаніям продавати товари і послуги по всьому світу, залучаючи нових клієнтів і партнерів. Наприклад, розвиток електронної комерції, соціальних медіа і цифрового маркетингу створює широкі можливості для просування брендів і збільшення продажів [4].

Таким чином, ІТ не лише сприяють оптимізації поточних бізнес-процесів, але й створюють основу для інноваційного розвитку, формуючи нові бізнес-моделі, підвищуючи рівень обслуговування клієнтів та забезпечуючи гнучкість у реагуванні на виклики сучасного ринку.

Основні характеристики інформаційних технологій

Адаптивність та гнучкість інформаційних технологій є одними з найважливіших характеристик, які забезпечують їхню ефективність у бізнес-середовищі. Ці властивості дозволяють підприємствам швидко реагувати на зміни ринкових умов, оптимізувати внутрішні процеси та ефективно управляти ресурсами [7].

Адаптивність ІТ проявляється у здатності технологій до постійного вдосконалення та підлаштування під нові вимоги бізнесу. Наприклад, сучасні хмарні платформи дозволяють компаніям масштабувати свої обчислювальні потужності в залежності від зростання обсягів даних або зміни бізнес-завдань. Це є ключовим фактором для підприємств, які працюють у динамічному середовищі, де важливо залишатися конкурентоспроможними [8].

Гнучкість інформаційних технологій передбачає можливість адаптації до різних сценаріїв використання. Сучасні програмні рішення, такі як CRM- або ERP-системи, можуть бути налаштовані під специфічні потреби компанії, включаючи модифікацію функцій, інтеграцію з іншими програмами або впровадження нових модулів. Це дозволяє бізнесу уникати витрат на розробку індивідуальних рішень і використовувати вже готові інструменти з мінімальними модифікаціями [8].

Адаптивність і гнучкість також сприяють створенню нових бізнес-моделей. Наприклад, завдяки можливостям швидкої обробки великих обсягів даних, компанії можуть розробляти персоналізовані продукти та послуги для своїх клієнтів. Крім того, використання мобільних і хмарних технологій дає змогу співробітникам працювати дистанційно, що є важливим у сучасних умовах глобалізації [10].

Таким чином, адаптивність та гнучкість ІТ дозволяють бізнесу бути більш стійким до викликів ринкового середовища, швидко реагувати на зміни та забезпечувати ефективну роботу в умовах високої конкуренції.

Автоматизація рутинних процесів

Однією з ключових характеристик інформаційних технологій є їх здатність автоматизувати рутинні процеси, що значно підвищує ефективність діяльності підприємств. Завдяки автоматизації бізнес має можливість скоротити витрати, зменшити помилки, зумовлені людським фактором, і звільнити працівників від виконання повторюваних завдань, спрямовуючи їх зусилля на більш складні та креативні види діяльності [11].

Сучасні автоматизовані системи, такі як CRM, ERP та інші спеціалізовані програмні продукти, забезпечують оптимізацію обробки замовлень, ведення обліку фінансів, управління запасами, а також підвищення якості обслуговування клієнтів. Наприклад, дослідження, проведене McKinsey & Company, показує, що автоматизація дозволяє зменшити витрати на виконання адміністративних завдань до 30%, що позитивно впливає на фінансові показники компанії [11].

McKinsey & Company провели прогнозний аналіз, який показує, що до 2030 року автоматизація може замінити до 15% робочих місць у певних галузях, таких як виробництво, обробка інформації та логістика. Водночас у таких сферах, як технології, дизайн і креативна робота, очікується зростання кількості робочих місць [11].

Основні висновки:

Робочі місця з низькою кваліфікацією створюють високу ймовірність автоматизації.

Сфери зі складними когнітивними задачами це низька ймовірність автоматизації.

Автоматизація рутинних процесів також дає змогу прискорити робочі процеси. Наприклад, використання чат-ботів на базі штучного інтелекту у сфері клієнтської підтримки дозволяє компаніям оперативно відповідати на запити клієнтів, підвищуючи рівень їхньої задоволеності. Дослідження Gartner свідчить, що до 2025 року близько 80% взаємодії між клієнтами та підприємствами відбуватиметься без залучення людини, що підкреслює важливість автоматизації для забезпечення конкурентоспроможності бізнесу [12].

Крім того, автоматизація сприяє створенню інтегрованих систем управління, які поєднують усі ключові бізнес-процеси в єдину платформу. Наприклад, у виробництві автоматизація може включати роботизовані системи, які виконують точні операції, такі як складання чи пакування продукції. Це не лише знижує витрати, але й покращує якість продукції.

Отже, автоматизація рутинних процесів є фундаментальним елементом інформаційних технологій, який дозволяє підприємствам підвищувати ефективність, скорочувати витрати та забезпечувати кращу продуктивність в умовах сучасного динамічного бізнес-середовища.

Забезпечення прозорості бізнес-процесів

Однією з ключових характеристик сучасних інформаційних технологій є їх здатність забезпечувати прозорість бізнес-процесів. Прозорість дозволяє підприємствам отримувати чітке уявлення про внутрішні операції, мінімізувати ризики та підвищувати ефективність управління [11].

Прозорість досягається завдяки використанню інтегрованих інформаційних систем, таких як ERP (Enterprise Resource Planning) та BPM (Business Process Management), які надають можливість централізованого збору, обробки та аналізу даних. Наприклад, ERP-системи об'єднують фінансові, виробничі, логістичні та маркетингові процеси в єдину інформаційну базу,

дозволяючи керівництву отримувати точну й актуальну інформацію про діяльність компанії [6].

Інформаційні технології також сприяють підвищенню прозорості через автоматизацію звітності та аналітики. Завдяки BI-системам (Business Intelligence), підприємства можуть легко створювати звіти, аналізувати ключові показники ефективності (KPI) та відстежувати зміни в реальному часі. Це сприяє прийняттю більш обґрунтованих і швидких рішень.

Додатковою перевагою прозорості є посилення контролю за виконанням бізнес-процесів. Інформаційні системи дозволяють точно визначати етапи виконання завдань, відповідальних осіб і ресурси, що використовуються. Наприклад, у виробничих системах використання сенсорів та IoT (Інтернет речей) дозволяє моніторити кожен етап виробничого циклу, забезпечуючи повний контроль та прозорість [14].

Також прозорість є важливим інструментом для забезпечення довіри з боку клієнтів і партнерів. Наприклад, компанії, які використовують CRM-системи, можуть надавати клієнтам детальну інформацію про стан замовлення, терміни виконання та можливі затримки, що підвищує лояльність і задоволеність клієнтів [2].

Отже, забезпечення прозорості бізнес-процесів за допомогою інформаційних технологій є важливим інструментом для ефективного управління, підвищення конкурентоспроможності та побудови довірливих відносин із клієнтами та партнерами.

Підвищення ефективності управління ресурсами

Інформаційні технології відіграють важливу роль у підвищенні ефективності управління ресурсами підприємства. Завдяки сучасним програмним рішенням, таким як ERP (Enterprise Resource Planning) та SCM (Supply Chain Management), компанії можуть оптимізувати використання матеріальних, фінансових і людських ресурсів, знижуючи витрати і підвищуючи продуктивність [6].

ERP-системи дозволяють централізовано керувати всіма процесами підприємства, від закупівель сировини до реалізації готової продукції. Вони забезпечують інтеграцію даних з різних підрозділів компанії, таких як фінанси, виробництво, логістика і маркетинг. Це сприяє усуненню дублювання даних і зменшенню помилок, пов'язаних із людським фактором [11].

Інформаційні технології також підвищують ефективність управління ресурсами завдяки аналітичним інструментам, які дозволяють прогнозувати потреби у ресурсах і оптимізувати їхнє використання. Наприклад, ВІ-системи (Business Intelligence) допомагають аналізувати великі обсяги даних і виявляти закономірності, які можуть бути використані для покращення планування.

Автоматизація складських операцій за допомогою WMS-систем (Warehouse Management System) дозволяє оптимізувати зберігання продукції, відстежувати рух товарів і зменшувати втрати, пов'язані з неправильним обліком чи логістичними помилками. Зокрема, компанії, які впровадили такі системи, повідомляють про зниження операційних витрат на 15-20% [14].

Крім цього, інформаційні технології покращують управління людськими ресурсами. Наприклад, HRM-системи (Human Resource Management) дозволяють автоматизувати процеси найму, навчання та управління персоналом. Це сприяє підвищенню ефективності роботи співробітників і зменшенню витрат на адміністративну роботу [2].

Отже, використання інформаційних технологій у сфері управління ресурсами сприяє зменшенню витрат, підвищенню продуктивності та забезпеченню більшого контролю над бізнес-процесами. Це робить компанії більш стійкими до змін на ринку і готовими до впровадження інновацій.

Класифікація інформаційних технологій:

За функціональним призначенням

1. Інформаційно-аналітичні технології

Інформаційно-аналітичні технології використовуються для збору, обробки та аналізу даних, що забезпечує підтримку прийняття рішень. Ці технології

включають системи бізнес-аналітики (Business Intelligence, BI), інструменти великих даних (Big Data) та аналітичні платформи. Вони дозволяють підприємствам аналізувати великі обсяги інформації для виявлення закономірностей, оцінки ризиків та прогнозування змін [15].

Наприклад, аналітичні платформи, такі як Tableau чи Power BI, допомагають створювати візуалізовані звіти та дашборди, що сприяють швидкому розумінню даних і прийняттю обґрунтованих управлінських рішень [16].

2. Технології обробки даних

Технології обробки даних зосереджені на зборі, зберіганні, обробці та передачі інформації. До них належать системи баз даних (Database Management Systems, DBMS), інструменти ETL (Extract, Transform, Load), хмарні сервіси для зберігання та обробки даних (Amazon Web Services, Google Cloud Platform).

Сучасні технології обробки даних забезпечують швидке оброблення великих обсягів інформації, що особливо актуально для підприємств, які працюють з клієнтськими чи фінансовими даними [17].

3. Управлінські інформаційні системи

Управлінські інформаційні системи (MIS) забезпечують підтримку рішень у сфері управління організацією. Вони інтегрують дані з різних джерел, автоматизують адміністративні процеси та сприяють стратегічному плануванню.

Наприклад, такі системи допомагають керівництву відстежувати ключові показники ефективності (KPI), прогнозувати розвиток компанії та реагувати на зміни ринку [18].

4. CRM-, ERP- і SCM-системи

CRM-системи (Customer Relationship Management) - ці системи зосереджені на управлінні взаємодією з клієнтами. Вони дозволяють зберігати дані про клієнтів, аналізувати їхню поведінку та покращувати обслуговування. Приклад: Salesforce, HubSpot [19].

ERP-системи (Enterprise Resource Planning) об'єднують усі бізнес-процеси компанії в єдину платформу для підвищення ефективності управління ресурсами. Приклад: SAP, Oracle NetSuite [20].

SCM-системи (Supply Chain Management) оптимізують логістичні процеси та управління ланцюгами постачання. Вони дозволяють відстежувати рух товарів і знижувати витрати на логістику. Приклад: Kinaxis, Blue Yonder [21].

Застосування цих технологій дозволяє підприємствам підвищувати ефективність, адаптуватися до змін у бізнес-середовищі та забезпечувати конкурентоспроможність.

За рівнем впровадження

1. Оперативні технології

Оперативні технології (Operational Technologies) забезпечують підтримку повсякденної діяльності компанії, орієнтовані на автоматизацію рутинних операцій та забезпечення стабільного функціонування бізнес-процесів. До оперативних технологій належать:

Системи управління складом (Warehouse Management Systems, WMS) забезпечують облік товарів, відстеження руху продукції, оптимізацію простору складу.

Технології обробки транзакцій (Transaction Processing Systems, TPS) автоматизують роботу з фінансовими транзакціями, обліковими даними, замовленнями та інвентарем.

Технології підтримки виробничих процесів (Manufacturing Execution Systems, MES) дозволяють моніторити та управляти виробничими операціями в режимі реального часу [22].

Наприклад, використання TPS у банківській сфері дозволяє обробляти тисячі фінансових операцій щодня, забезпечуючи точність і надійність даних.

2. Стратегічні технології

Стратегічні технології (Strategic Technologies) орієнтовані на довгострокові цілі підприємства, спрямовані на забезпечення конкурентних переваг, підтримку інновацій та розвиток бізнесу. До них належать:

Технології бізнес-аналітики (Business Intelligence, BI) - сприяють аналізу даних, виявленню тенденцій та підтримці стратегічного планування.

Платформи штучного інтелекту (Artificial Intelligence, AI) - використовуються для автоматизації складних задач, прогнозування ринкових змін і розробки нових продуктів.

Хмарні обчислення (Cloud Computing) забезпечують гнучкість і масштабованість ресурсів, що дозволяє знижувати витрати на ІТ-інфраструктуру та підтримувати глобальні операції.

Інтернет речей (Internet of Things, IoT) використовується для інтеграції фізичних пристроїв у бізнес-процеси.

Стратегічні технології дозволяють підприємствам адаптуватися до змін ринку, створювати нові бізнес-моделі та впроваджувати інновації. Наприклад, BI-платформи, такі як Tableau чи Power BI, надають інструменти для детального аналізу даних, що дозволяє підприємствам приймати більш обґрунтовані управлінські рішення [22].

Отже, класифікація за рівнем впровадження розмежовує технології, орієнтовані на оперативні завдання, та стратегічні інструменти, що спрямовані на розвиток і забезпечення конкурентних переваг підприємства.

За галузевим спрямуванням

1. Технології для виробничих підприємств

Інформаційні технології для виробничих підприємств орієнтовані на автоматизацію виробничих процесів, управління запасами, контролю якості та підвищення ефективності. До основних рішень належать:

MES-системи (Manufacturing Execution Systems) - дозволяють відстежувати стан виробництва в режимі реального часу, оптимізувати виробничі лінії та знижувати витрати.

Системи управління якістю (Quality Management Systems, QMS) - автоматизують процеси контролю якості продукції та відповідності стандартам.

SCADA-системи (Supervisory Control and Data Acquisition) - використовуються для збору даних, моніторингу та управління технологічними процесами [26].

Прикладом успішного використання таких систем є їх впровадження на підприємствах машинобудування в Україні, що дозволяє значно скоротити час на виробництво одиниці продукції та підвищити її якість [27].

2. Технології для сфери обслуговування

Для підприємств, які працюють у сфері обслуговування, інформаційні технології зосереджені на автоматизації взаємодії з клієнтами, управлінні персоналом і забезпеченні зручності послуг.

CRM-системи дозволяють організувати клієнтську базу, аналізувати їхні потреби та забезпечувати персоналізоване обслуговування.

ERP-рішення для сфери обслуговування автоматизують процеси управління ресурсами, включаючи графіки роботи персоналу, контроль замовлень і управління запасами.

Онлайн-системи бронювання широко використовуються в готельному бізнесі, закладах громадського харчування та туристичній галузі для автоматизації процесу замовлення послуг [28].

Наприклад, система "Reikartz Cloud", яка використовується в українських готелях, допомагає автоматизувати управління номерами, бронюванням і клієнтським сервісом [29].

3. Технології для будівельної галузі

Інформаційні технології для будівельної галузі зосереджені на управлінні проєктами, оптимізації логістики та забезпеченні контролю за виконанням будівельних робіт.

Системи BIM (Building Information Modeling) дозволяють створювати цифрові моделі будівель, які включають архітектурні, інженерні та експлуатаційні характеристики об'єкта. Це сприяє точному плануванню та зменшенню помилок під час будівництва.

Програмні продукти для управління проєктами, такі як PlanRadar чи Procore, допомагають контролювати графік робіт, бюджет і розподіл ресурсів.

Інтеграція IoT в будівельні процеси використовується для моніторингу стану будівельних конструкцій та обладнання в реальному часі [30].

Прикладом впровадження BIM-технологій є проєкти українських забудовників, які використовують такі системи для оптимізації витрат і покращення планування великих інфраструктурних проєктів [31].

Етапи впровадження інформаційних технологій у бізнесі

Впровадження інформаційних технологій у бізнесі є складним процесом, який складається з кількох ключових етапів. Кожен етап спрямований на досягнення максимальної ефективності від використання технологій, враховуючи потреби та особливості підприємства.

Першим і найважливішим етапом є аналіз потреб підприємства. Це включає оцінку існуючих бізнес-процесів, визначення слабких місць, які потребують автоматизації, та формулювання цілей впровадження.

Наприклад, важливо з'ясувати, чи потрібно підприємству покращити облік ресурсів, підвищити швидкість обробки замовлень або покращити комунікацію з клієнтами. Цей етап передбачає також визначення вимог до майбутнього програмного забезпечення та інфраструктури [32].

На цьому етапі активно використовуються інструменти бізнес-аналізу, такі як SWOT-аналіз та аналіз ключових показників ефективності (KPI).

Після аналізу потреб підприємства настає етап вибору відповідного програмного забезпечення. Важливо обрати рішення, яке відповідає специфіці бізнесу, його масштабам і ресурсам.

- Використання існуючих програмних продуктів, таких як ERP-системи (SAP, Oracle) чи CRM-системи (Salesforce, HubSpot), які можуть бути швидко впроваджені.
- Створення програмного забезпечення з нуля для задоволення унікальних потреб підприємства.

Адаптація програмного забезпечення включає його налаштування під специфіку компанії, інтеграцію з іншими системами та навчання персоналу [32].

Цей етап вимагає співпраці з постачальниками програмного забезпечення, які забезпечують технічну підтримку та консультації.

Інтеграція технологій є одним із найбільш трудомістких етапів, оскільки включає впровадження нових систем у вже існуючу інфраструктуру підприємства. Це може включати:

- Інтеграцію нових програм із існуючими системами, такими як бухгалтерські програми або бази даних.
- Автоматизацію рутинних процесів, наприклад, обробки замовлень чи управління складом.
- Використання API для забезпечення взаємодії між різними програмними продуктами.

Останній етап включає оцінку ефективності впроваджених технологій. Це передбачає аналіз досягнення поставлених цілей, оцінку повернення інвестицій (ROI) та збір відгуків від співробітників і клієнтів.

- Аналіз KPI дозволяє зрозуміти, наскільки впровадження технологій сприяло підвищенню продуктивності, зниженню витрат та покращенню якості обслуговування клієнтів [32].
- Вдосконалення після оцінки результатів можна визначити, які аспекти технологій потребують вдосконалення або додаткового розвитку.

Регулярний моніторинг роботи впроваджених систем дозволяє адаптувати їх до нових потреб бізнесу та змін на ринку.

Отже, процес впровадження інформаційних технологій вимагає ретельного планування, виконання та оцінки на кожному етапі. Він дозволяє компаніям максимально ефективно використовувати ресурси, оптимізувати процеси та досягати стратегічних цілей.

Значення інформаційних технологій для сучасного бізнесу

Інформаційні технології (ІТ) відіграють ключову роль у підвищенні конкурентоздатності підприємств, дозволяючи компаніям адаптуватися до змін ринку, знижувати витрати, оптимізувати бізнес-процеси та покращувати взаємодію з клієнтами.

Однією з основних переваг ІТ є автоматизація рутинних завдань, що дозволяє підприємствам звільнити ресурси для більш стратегічних завдань. Наприклад, ERP-системи забезпечують централізоване управління бізнес-процесами, що дозволяє скоротити час на обробку замовлень, підвищити точність обліку та зменшити витрати на адміністрування [32].

ІТ сприяють підвищенню якості обслуговування клієнтів, що є важливим фактором у конкурентній боротьбі. Використання CRM-систем дозволяє зберігати детальну інформацію про клієнтів, їхні потреби та історію взаємодії. Це допомагає забезпечувати персоналізований підхід до кожного клієнта, підвищуючи їхню лояльність і задоволеність [28].

Інформаційні технології також дають змогу підприємствам використовувати передові інструменти аналітики для прийняття обґрунтованих рішень. Системи бізнес-аналітики (BI) допомагають виявляти закономірності, прогнозувати попит і оптимізувати ресурси. Наприклад, компанії, які використовують Big Data, можуть аналізувати великі обсяги даних, щоб краще розуміти потреби своїх клієнтів і створювати нові продукти чи послуги [37].

Ще одним важливим аспектом є впровадження інноваційних технологій, таких як хмарні обчислення (Cloud Computing) та Інтернет речей (IoT). Вони дозволяють компаніям швидко масштабувати свої ресурси, знижувати витрати на інфраструктуру та забезпечувати гнучкість у веденні бізнесу. Наприклад, впровадження IoT у виробництво дозволяє підприємствам відстежувати стан обладнання в режимі реального часу, що сприяє зменшенню простоїв та підвищенню продуктивності [38].

Таким чином, інформаційні технології є потужним інструментом для підвищення конкурентоздатності підприємств. Вони допомагають компаніям не

лише залишатися на ринку, але й займати лідерські позиції в умовах постійної конкуренції.

Зниження витрат і оптимізація ресурсів

Інформаційні технології відіграють ключову роль у зниженні витрат і оптимізації ресурсів підприємства. Їх впровадження дозволяє автоматизувати рутинні операції, підвищувати точність виконання завдань і ефективніше використовувати наявні ресурси.

1. Зниження витрат завдяки автоматизації

Одним із головних способів зниження витрат є автоматизація бізнес-процесів. ERP-системи, такі як SAP чи Oracle NetSuite, забезпечують централізоване управління фінансами, постачанням і виробництвом, що дозволяє уникнути дублювання зусиль і скоротити адміністративні витрати [39].

Наприклад, автоматизація обліку запасів зменшує кількість помилок у веденні даних і дозволяє уникнути надмірних закупівель або дефіциту продукції, що суттєво скорочує витрати [40].

2. Оптимізація використання матеріальних ресурсів

ІТ допомагають підприємствам оптимізувати використання матеріальних ресурсів, зокрема завдяки інтеграції систем управління ланцюгами постачання (SCM). Ці системи дозволяють відстежувати рух матеріалів, зменшувати час доставки та мінімізувати витрати на логістику.

Наприклад, за допомогою SCM-систем компанії можуть прогнозувати потреби у сировині, що дозволяє уникати зайвих витрат на її зберігання або транспортування [41].

3. Оптимізація робочої сили

Інформаційні технології також допомагають ефективно використовувати людські ресурси. HRM-системи автоматизують процеси найму, управління графіками роботи та оцінювання продуктивності співробітників. Це дозволяє підприємствам зменшити витрати на адміністративний персонал і підвищити ефективність роботи співробітників [42].

4. Зниження витрат на ІТ-інфраструктуру

Сучасні хмарні обчислення (Cloud Computing) є важливим інструментом для оптимізації витрат на IT-інфраструктуру. Використання хмарних сервісів, таких як Amazon Web Services (AWS) чи Microsoft Azure, дозволяє знизити витрати на придбання та обслуговування серверів, забезпечуючи при цьому гнучкість і масштабованість [43].

5. Ефективне управління даними

IT дозволяють оптимізувати обробку даних завдяки інструментам аналітики, таким як Power BI або Tableau. Вони зменшують витрати на ручну обробку даних, а також забезпечують точність і швидкість аналізу, що сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських рішень [44].

6. Приклад використання в бізнесі

Компанії, які активно впроваджують інформаційні технології, повідомляють про зниження операційних витрат на 15–25%. Наприклад, виробничі підприємства, що використовують IoT, можуть знизити витрати на обслуговування обладнання завдяки прогнозуванню його несправностей [45].

Зниження витрат і оптимізація ресурсів завдяки інформаційним технологіям дозволяють підприємствам досягати більшої ефективності, знижувати операційні витрати та залишатися конкурентоспроможними на ринку.

Підвищення якості обслуговування клієнтів

Сучасні інформаційні технології суттєво впливають на якість обслуговування клієнтів, надаючи підприємствам можливість ефективніше задовольняти їхні потреби, підвищувати лояльність і розширювати клієнтську базу. Завдяки використанню IT підприємства можуть оптимізувати процеси взаємодії з клієнтами, забезпечуючи швидкий доступ до інформації та персоналізований підхід.

Одним із найбільш помітних способів підвищення якості обслуговування є використання чат-ботів та систем автоматизованих відповідачів. Наприклад, чат-боти на базі штучного інтелекту (AI) здатні обробляти запити клієнтів 24/7,

надаючи швидкі відповіді на типові питання. Це дозволяє компаніям скоротити час очікування клієнтів і підвищити їхню задоволеність [46].

Дослідження Gartner показує, що до 2025 року близько 85% взаємодій клієнтів із компаніями будуть здійснюватися без участі людей [47].

CRM-системи (Customer Relationship Management) відіграють ключову роль у персоналізації обслуговування клієнтів. Вони дозволяють зберігати інформацію про попередні покупки, вподобання та запити клієнтів, що допомагає створювати індивідуальні пропозиції. Наприклад, використання CRM-системи HubSpot дозволяє компаніям сегментувати клієнтів і створювати персоналізовані маркетингові кампанії [48].

Системи бізнес-аналітики (BI) та інструменти роботи з великими даними (Big Data) дозволяють підприємствам аналізувати поведінку клієнтів і прогнозувати їхні потреби. Це дає змогу компаніям покращувати свої продукти та послуги, зменшувати кількість негативних відгуків і збільшувати рівень задоволеності клієнтів [49].

Наприклад, Netflix активно використовує аналіз даних для персоналізації рекомендацій, що значно підвищує лояльність користувачів.

ІТ-технології дозволяють зменшити час, необхідний для обслуговування клієнтів. Системи онлайн-бронювання, такі як Booking.com, або платформи електронної комерції, як Amazon, забезпечують клієнтам можливість швидкого доступу до товарів і послуг без необхідності витратити час на черги чи консультації [50].

Хмарні обчислення (Cloud Computing) забезпечують доступність даних і сервісів у будь-який час і з будь-якого місця. Це особливо важливо для клієнтів, які очікують швидкого доступу до інформації або можливості здійснювати покупки в режимі реального часу [51].

Приклад впровадження:

Українська компанія "Rozetka" використовує інтеграцію CRM-систем із чат-ботами для автоматизації комунікації з клієнтами та забезпечення швидкої

реакції на їхні запити. Це дозволило значно підвищити задоволеність клієнтів і скоротити час обробки замовлень [52].

Підвищення якості обслуговування клієнтів за допомогою ІТ сприяє не лише задоволенню потреб клієнтів, але й покращує репутацію компанії та допомагає залучати нових клієнтів.

Сприяння стійкому розвитку та інноваціям

Інформаційні технології (ІТ) є важливим рушієм стійкого розвитку бізнесу та впровадження інновацій. Вони дозволяють компаніям ефективно адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі, оптимізувати свої процеси та створювати нові продукти й послуги.

ІТ допомагають підприємствам зменшувати вплив на довкілля та сприяти стійкому розвитку завдяки оптимізації ресурсів і автоматизації бізнес-процесів. Наприклад:

- Використання ERP-систем дозволяє оптимізувати управління запасами [53].
- Хмарні обчислення знижують потребу у фізичній ІТ-інфраструктурі [43].

ІТ надають інструменти для аналізу великих обсягів даних (Big Data), що дозволяє компаніям ідентифікувати нові можливості на ринку та створювати інноваційні продукти. Наприклад, аналіз поведінки клієнтів допомагає виявити нові тренди та змінювати асортимент відповідно до потреб споживачів [38].

Системи бізнес-аналітики (BI) дозволяють підприємствам не лише оцінювати поточний стан справ, а й прогнозувати можливі сценарії розвитку бізнесу [44].

Інновації часто базуються на автоматизації процесів. Використання штучного інтелекту (AI) дозволяє підприємствам автоматизувати складні завдання, такі як розпізнавання образів, аналіз текстів чи прогнозування ринкових змін. Наприклад, впровадження AI у виробництво дозволяє

підприємствам створювати "розумні" лінії, які самостійно аналізують стан обладнання та попереджають можливі несправності [37].

ІТ забезпечують компаніям гнучкість і швидкість при впровадженні нових бізнес-моделей. Завдяки хмарним обчисленням компанії можуть швидко розширювати свої потужності або інтегрувати нові сервіси без необхідності значних капітальних інвестицій [46].

Наприклад, платформи, такі як AWS чи Microsoft Azure, дозволяють компаніям створювати та тестувати нові рішення за лічені дні, що значно скорочує час виходу на ринок.

ІТ також сприяють реалізації соціальних ініціатив. Інформаційні системи забезпечують прозорість у роботі компаній, що важливо для дотримання принципів соціальної відповідальності та підвищення довіри з боку клієнтів і партнерів [42].

Інформаційні технології сприяють стійкому розвитку підприємств, забезпечуючи їхню гнучкість, ефективність та інноваційність. Використання ІТ дозволяє компаніям залишатися конкурентоспроможними, адаптуватися до змін у середовищі та активно впроваджувати нові рішення.

1.2. Сучасні тенденції автоматизації бізнес-процесів

Використання хмарних технологій для автоматизації бізнес-процесів.

Хмарні технології стали основою для автоматизації бізнес-процесів, оскільки вони забезпечують підприємствам доступ до потужних обчислювальних ресурсів і широкого спектра інструментів без необхідності значних інвестицій у фізичну інфраструктуру. Хмарні платформи, такі як Amazon Web Services (AWS), Google Cloud Platform (GCP) і Microsoft Azure, є найбільш популярними рішеннями для автоматизації завдяки їхній масштабованості, гнучкості та доступності [43].

Основні можливості хмарних платформ:

1. Сервіси автоматизації

Хмарні платформи пропонують широкий вибір сервісів для автоматизації бізнес-процесів, включаючи:

- AWS Lambda - автоматизація серверних обчислень на основі подій.
- Google Cloud Functions - автоматизація розробки та виконання коду.
- Microsoft Power Automate - автоматизація робочих процесів, інтеграція між сервісами.

Хмарні сервіси, такі як Amazon S3, Google Cloud Storage та Azure Blob Storage, дозволяють компаніям безпечно зберігати великі обсяги даних і отримувати до них доступ з будь-якої точки світу. Це ідеально підходить для автоматизації рутинних операцій, таких як обробка замовлень чи моніторинг запасів [46].

Інструменти штучного інтелекту та аналітики. Платформи пропонують інструменти для аналізу даних, побудови прогнозів і автоматизації прийняття рішень:

- AWS SageMaker для навчання моделей машинного навчання.
- Google BigQuery для аналізу великих даних.
- Azure AI для розробки інтелектуальних рішень [37].

Переваги використання хмарних платформ

1. Масштабованість. Хмарні ресурси можуть швидко адаптуватися до змін у потребах бізнесу, що дозволяє оптимізувати витрати.

2. Доступність. Компанії можуть використовувати хмарні сервіси без значних інвестицій у сервери чи інфраструктуру. Це робить автоматизацію доступною навіть для малого бізнесу.

3. Безпека даних. Завдяки вбудованим системам захисту хмарні платформи забезпечують високий рівень безпеки даних, включаючи резервне копіювання та шифрування [54].

Приклад використання:

Компанія Netflix використовує AWS для управління своєю глобальною платформою стримінгових сервісів. Завдяки масштабованості AWS, Netflix забезпечує якісне обслуговування клієнтів незалежно від обсягу запитів, що надходять у пікові моменти [46].

Хмарні платформи, такі як AWS, GCP і Azure, є фундаментом для автоматизації бізнес-процесів, пропонуючи широкий набір інструментів для масштабування, аналітики та оптимізації операцій. Використання хмарних технологій дозволяє компаніям швидко впроваджувати інновації, знижувати витрати та підвищувати ефективність.

Використання хмарних CRM- і ERP-систем

Хмарні CRM- і ERP-системи є важливими інструментами для сучасного бізнесу, які дозволяють інтегрувати ключові процеси компанії в єдине середовище, забезпечуючи доступність і гнучкість роботи з даними. Використання таких рішень, як Salesforce або Microsoft Dynamics 365, дозволяє підприємствам оптимізувати взаємодію з клієнтами та внутрішнє управління ресурсами. Завдяки хмарним технологіям компанії можуть швидко адаптуватися до змін у бізнес-середовищі, знижувати витрати на підтримку локальної інфраструктури та забезпечувати доступ до інформації з будь-якої точки світу [28].

Хмарні CRM-системи (Customer Relationship Management) дозволяють компаніям централізовано управляти даними про клієнтів, зберігати інформацію про контакти, історію покупок та взаємодій. Це забезпечує персоналізований підхід до кожного клієнта та дозволяє покращити якість обслуговування. Наприклад, система HubSpot CRM пропонує автоматизацію процесів продажу, включаючи прогнозування, відстеження угод та створення звітів, що значно знижує трудомісткість рутинних завдань [56]. Крім того, аналітичні інструменти таких систем допомагають виявляти ключові тенденції у взаємодії з клієнтами, що сприяє розробці ефективних маркетингових стратегій [57].

ERP-системи у хмарному середовищі відіграють ключову роль в інтеграції операцій компанії, таких як управління фінансами, логістикою, виробництвом та запасами. Вони дозволяють централізувати інформацію з усіх відділів компанії, забезпечуючи її доступність у реальному часі. Наприклад, впровадження SAP Business One у хмарі забезпечує підприємствам гнучкість у масштабуванні своїх ресурсів залежно від потреб бізнесу, знижує витрати на підтримку локальної інфраструктури та покращує прозорість бізнес-процесів [58].

Одна з головних переваг хмарних CRM- і ERP-систем – це зниження витрат на обслуговування фізичної інфраструктури. Компанії більше не потрібно інвестувати у створення власних серверних центрів чи витрачати ресурси на їхнє обслуговування. Хмарні рішення пропонуються за моделлю підписки, що робить їх доступними як для великих корпорацій, так і для малого бізнесу. Крім того, автоматичні оновлення забезпечують безперервне вдосконалення функціональності без додаткових витрат [58].

Прикладом успішного використання хмарних ERP-систем є українська компанія "Новус", яка впровадила Microsoft Dynamics 365 для управління своїми роздрібними операціями. Завдяки цій системі компанія змогла інтегрувати управління складськими запасами, фінансами та логістикою, що дозволило зменшити операційні витрати на 20% та підвищити ефективність роботи з постачальниками [59]. Хмарні CRM-рішення також сприяють покращенню обслуговування клієнтів, забезпечуючи швидкий доступ до історії взаємодії та допомагаючи створювати персоналізовані пропозиції [28].

Отже, хмарні CRM- і ERP-системи відкривають нові можливості для автоматизації бізнес-процесів, підвищуючи ефективність роботи, зменшуючи витрати та забезпечуючи гнучкість у веденні бізнесу. Їх використання є ключовим елементом для компаній, які прагнуть залишатися конкурентоспроможними в умовах цифрової економіки.

Інтеграція штучного інтелекту та машинного навчання

Штучний інтелект (AI) став ключовою технологією для автоматизації рутинних завдань у сучасному бізнесі. Завдяки AI компанії можуть автоматизувати процеси, які раніше виконувалися вручну, що сприяє зниженню витрат, підвищенню продуктивності та звільненню ресурсів для більш стратегічних завдань.

Основна перевага використання AI для автоматизації рутинних завдань полягає у його здатності виконувати повторювані дії швидше та з меншою ймовірністю помилок, ніж людина. Наприклад, системи автоматизації, які використовують AI, можуть обробляти великі обсяги даних, заповнювати документи, вести облік чи сортувати інформацію за заданими критеріями. Це дозволяє зосередити людські ресурси на виконанні завдань, які вимагають творчого підходу чи складних когнітивних навичок [28].

Одним із найбільш поширених прикладів використання AI є впровадження чат-ботів для автоматизації спілкування з клієнтами. Такі чат-боти можуть автоматично відповідати на запити клієнтів, консулювати їх щодо продуктів чи послуг, а також направляти більш складні запити до співробітників. Наприклад, чат-боти на основі OpenAI GPT використовуються для створення персоналізованого досвіду спілкування з клієнтами у таких галузях, як електронна комерція та банківські послуги [60].

AI також широко використовується для автоматизації процесів обробки тексту. Наприклад, інструменти розпізнавання мови (NLP) можуть автоматично аналізувати тексти електронних листів, категоризувати їх або навіть відповідати на деякі з них. Такі рішення значно спрощують і прискорюють роботу з великою кількістю кореспонденції [61].

У фінансовій сфері AI застосовується для автоматизації процесів перевірки транзакцій, виявлення шахрайства та аналізу фінансових звітів. Наприклад, технології машинного навчання можуть аналізувати тисячі фінансових операцій за лічені секунди, автоматично виявляючи аномальні транзакції, які можуть бути шахрайськими [62].

Важливою особливістю AI є його здатність навчатися та адаптуватися до нових умов. Це дозволяє підприємствам впроваджувати рішення, які з часом стають більш ефективними. Наприклад, у виробничих процесах AI-системи можуть автоматично оптимізувати виробничі лінії на основі даних про ефективність і продуктивність [63].

Отже, використання штучного інтелекту для автоматизації рутинних завдань відкриває нові можливості для підвищення ефективності бізнесу, зниження витрат і створення конкурентних переваг. Завдяки своїм можливостям обробляти великі обсяги даних і виконувати завдання з високою точністю AI стає важливим елементом сучасної автоматизації.

Застосування чат-ботів для спілкування з клієнтами

Чат-боти, що працюють на основі штучного інтелекту, стали одним із найбільш популярних інструментів автоматизації комунікації з клієнтами. Завдяки своїй здатності обробляти текстові запити та реагувати на них у режимі реального часу, такі системи дозволяють значно підвищити якість обслуговування клієнтів, одночасно знижуючи витрати компанії на підтримку.

Штучний інтелект у чат-ботах використовує технології обробки природної мови (NLP), які дозволяють розпізнавати, аналізувати та формувати відповіді на запити клієнтів. Наприклад, чат-боти можуть обробляти звичайні запити, такі як уточнення інформації про товари, статус замовлення чи умови доставки, з мінімальним втручанням людського персоналу [60]. Це дозволяє значно скоротити час очікування клієнтів та підвищити рівень їхньої задоволеності.

Однією з переваг чат-ботів є їхня доступність 24/7. Вони можуть обробляти необмежену кількість запитів, забезпечуючи безперервне обслуговування клієнтів, що особливо важливо для електронної комерції чи глобальних компаній з клієнтами в різних часових зонах [61]. Крім того, AI-чат-боти здатні обробляти дані про клієнтів, зберігати історію попередніх взаємодій і формувати персоналізовані відповіді, що сприяє побудові довготривалих відносин із клієнтами.

Прикладом успішного застосування чат-ботів є впровадження таких систем у банківській сфері. Наприклад, чат-боти, розроблені для фінансових установ, автоматично відповідають на запити про стан рахунків, проводять перекази коштів і навіть допомагають у процесі оформлення кредитів [62]. Це зменшує навантаження на кол-центри та оптимізує роботу операційних команд.

У ритейлі чат-боти також відіграють важливу роль. Наприклад, інтеграція чат-ботів у соціальні мережі (Facebook Messenger, Telegram) дозволяє підприємствам автоматизувати процес прийому замовлень, консультування клієнтів і інформування про акції. Такі інструменти підвищують швидкість обробки запитів і зменшують витрати на персонал [63].

Чат-боти також можуть інтегруватися з CRM-системами, що дозволяє компаніям використовувати дані про клієнтів для побудови персоналізованих сценаріїв спілкування. Наприклад, якщо клієнт раніше придбав певний продукт, бот може автоматично запропонувати доповнюючі товари чи послуги.

Отже, застосування чат-ботів у спілкуванні з клієнтами є ефективним інструментом для автоматизації процесів, зниження витрат і підвищення якості обслуговування. Завдяки використанню AI та NLP ці системи дозволяють бізнесу швидко адаптуватися до сучасних викликів і задовольняти потреби клієнтів у режимі реального часу.

Аналіз даних за допомогою машинного навчання для прогнозування попиту

Машинне навчання (ML) є ключовою технологією, яка допомагає компаніям аналізувати великі обсяги даних і прогнозувати попит на продукцію або послуги. Використання алгоритмів машинного навчання дозволяє бізнесу виявляти приховані закономірності, формувати точні прогнози та приймати обґрунтовані рішення. Це особливо важливо в умовах швидких змін на ринку, коли правильне передбачення попиту може забезпечити конкурентну перевагу.

Однією з основних переваг машинного навчання є його здатність обробляти великі обсяги історичних даних. Системи, які використовують ML,

аналізують інформацію про попередні продажі, сезонні тенденції, поведінку клієнтів і навіть зовнішні фактори, такі як економічна ситуація чи погода [60]. Наприклад, у роздрібній торгівлі алгоритми ML можуть аналізувати дані про продажі за останні кілька років, щоб передбачити, які продукти будуть користуватися найбільшим попитом у наступний період.

Машинне навчання також дозволяє компаніям виявляти тренди, які раніше могли залишатися непоміченими. Наприклад, у сфері електронної комерції системи прогнозування попиту можуть визначити, які товари частіше купують разом, і використовувати цю інформацію для оптимізації асортименту чи створення спеціальних пропозицій [61].

Одним із популярних підходів до прогнозування попиту є використання нейронних мереж. Ці моделі здатні обробляти складні, нелінійні дані та створювати високоточні прогнози. Наприклад, компанії, що займаються виробництвом і дистрибуцією, застосовують нейронні мережі для оптимізації запасів на складах. Це дозволяє уникати дефіциту продукції або перевищення запасів, що знижує витрати та підвищує ефективність роботи [62].

Системи машинного навчання також допомагають адаптувати прогнозування в режимі реального часу. Наприклад, у транспортній сфері моделі ML можуть використовувати поточні дані про погоду, затори на дорогах або попит на певні маршрути, щоб оптимізувати графік перевезень чи ціноутворення. Такі адаптивні алгоритми дозволяють компаніям швидко реагувати на зміни в зовнішньому середовищі [63].

Впровадження ML у бізнес-процеси значно спрощує процес прийняття стратегічних рішень. Наприклад, у сфері ритейлу аналіз даних за допомогою машинного навчання дозволяє компаніям точніше планувати маркетингові кампанії, визначати оптимальні ціни та розраховувати бюджети на основі прогнозованих продажів.

Отже, машинне навчання є потужним інструментом для аналізу даних і прогнозування попиту. Використання алгоритмів ML дозволяє компаніям

покращувати операційні процеси, знижувати витрати, підвищувати задоволеність клієнтів і забезпечувати свою конкурентоспроможність на ринку.

Автоматизація комунікації через об'єднання ресурсів продажу

Інтеграція всіх ресурсів продажу (OLX, Prom, Rozetka, Instagram, Telegram) в єдиний месенджер

Сучасний бізнес активно використовує різноманітні платформи для взаємодії з клієнтами, такі як OLX, Prom, Rozetka, Instagram та Telegram. Однак велика кількість каналів комунікації часто призводить до розпорошення інформації та ускладнює контроль над клієнтськими запитами. Відповіддю на цей виклик є інтеграція всіх ресурсів продажу в єдиний месенджер, що дозволяє бізнесу централізувати комунікацію та покращити якість обслуговування клієнтів.

Об'єднання кількох каналів у єдиній платформі забезпечує автоматизацію рутинних завдань, таких як прийом замовлень, відповіді на типові запитання чи сповіщення клієнтів про статус замовлення. Наприклад, інтеграція Telegram як центрального месенджера дозволяє отримувати повідомлення з інших платформ і відповідати на них через один інтерфейс. Таке рішення зменшує час обробки запитів і покращує організацію роботи з клієнтами [1].

Інтеграція всіх ресурсів продажу в єдиний чат можлива завдяки використанню API-інтерфейсів кожної платформи. CRM-системи, такі як Salesforce або HubSpot, пропонують інструменти для об'єднання кількох каналів комунікації. Ці рішення автоматично синхронізують дані про клієнтів, запити та історію взаємодії, забезпечуючи повну прозорість і контроль над усіма етапами обслуговування [28]. Наприклад, клієнт може залишити замовлення через OLX, а відповідь менеджера буде оброблена через Telegram у реальному часі.

Крім зручності, єдиний чат дозволяє автоматизувати маркетингові завдання. Системи можуть надсилати автоматичні повідомлення про акції, нагадування чи індивідуальні пропозиції на основі історії покупок клієнта. Наприклад, клієнт, який придбав товар через Rozetka, може отримати

рекомендації щодо супутніх продуктів через месенджер, що сприяє збільшенню повторних продажів [56].

Також важливо зазначити, що інтеграція ресурсів продажу у єдиний месенджер значно знижує ризик втрати клієнтських запитів. Усі повідомлення та історія комунікацій зберігаються у єдиній базі даних, доступній для менеджерів у будь-який момент. Це забезпечує якісний контроль над обслуговуванням клієнтів та підвищує їхню лояльність до бренду.

Прикладом успішного впровадження такого рішення є українські компанії, які використовують інтеграцію Telegram для взаємодії з клієнтами, одночасно підтримуючи OLX, Instagram та інші платформи. Завдяки таким підходам вдалося значно знизити час обробки запитів і підвищити ефективність продажів [64].

Отже, використання єдиного чату для інтеграції ресурсів продажу є сучасним інструментом автоматизації, що дозволяє оптимізувати комунікацію з клієнтами, знижувати витрати на адміністрування та покращувати якість обслуговування.

Інструменти для інтеграції: чат-боти, CRM-системи

Для створення єдиного чату з клієнтами, який об'єднує різні платформи продажу, такі як OLX, Prom, Rozetka, Instagram і Telegram, використовуються сучасні інструменти, зокрема чат-боти та CRM-системи. Ці технології дозволяють автоматизувати комунікацію, забезпечуючи зручність для клієнтів і ефективність для бізнесу.

Чат-боти є ключовим елементом у створенні інтегрованої комунікації. Вони працюють як інтерфейс, що поєднує різні ресурси продажу та забезпечує автоматичну обробку запитів. За допомогою API-інтерфейсів чат-боти можуть отримувати запити від клієнтів через різні платформи і направляти відповіді в єдиний месенджер, наприклад, Telegram чи WhatsApp [1].

Наприклад, компанії використовують чат-боти для:

- Прийому замовлень - клієнт залишає запит на Prom, а бот автоматично підтверджує замовлення через Telegram.
- Відповідей на часті запитання - бот забезпечує миттєві відповіді на типові запити, такі як умови доставки чи оплати.
- Сповіщень - автоматичне інформування клієнта про статус замовлення або доступність товару.

Одним із прикладів таких рішень є інтеграція OpenAI GPT для створення інтелектуальних ботів, які розуміють контекст запитів і забезпечують персоналізоване обслуговування.

Роль CRM-систем у централізації комунікацій

CRM-системи доповнюють функціонал чат-ботів, забезпечуючи управління всіма аспектами взаємодії з клієнтами. Вони інтегрують дані з різних платформ продажу, зберігаючи всю історію комунікацій в єдиній базі даних.

Основні можливості CRM-систем для інтеграції:

- Синхронізація запитів;
- Аналіз поведінки клієнтів;
- Автоматизація продажів [56].

Використання CRM, таких як Salesforce або HubSpot, спрощує інтеграцію чат-ботів, дозволяючи автоматизувати навіть складні сценарії взаємодії з клієнтами. Наприклад, бот може отримати інформацію про попередні покупки клієнта з CRM і запропонувати супутні товари або послуги.

Приклад використання

Українські компанії, такі як Prom.ua, використовують інтеграцію чат-ботів із CRM-системами для обробки запитів клієнтів. Наприклад, бот отримує замовлення з OLX, а CRM автоматично генерує відповідні завдання для менеджерів, зберігаючи всі дані у єдиній системі. Такий підхід дозволив знизити час обробки запитів на 30% і підвищити якість обслуговування клієнтів [28].

Отже, використання чат-ботів та CRM-систем є ефективним рішенням для інтеграції ресурсів продажу у єдиний месенджер. Це дозволяє бізнесу не лише

автоматизувати комунікацію, але й оптимізувати процеси, покращуючи взаємодію з клієнтами та підвищуючи їхню лояльність.

Приклади інтеграції Telegram або WhatsApp для спрощення комунікації з клієнтами

Інтеграція месенджерів, таких як Telegram або WhatsApp, в єдину систему комунікації стала одним із найефективніших рішень для бізнесу. Ці месенджери забезпечують швидкий та зручний спосіб взаємодії з клієнтами, дозволяючи компаніям об'єднувати запити з різних ресурсів продажу, таких як OLX, Prom, Rozetka та Instagram, в одному каналі.

Telegram є популярним вибором для бізнесу завдяки його відкритому API, який дозволяє створювати інтегровані рішення. Наприклад, компанії можуть використовувати Telegram-ботів для прийому запитів клієнтів з платформ продажу. Така інтеграція дозволяє автоматично обробляти повідомлення та направляти їх до відповідного відділу або менеджера [64].

У Telegram інтегруються функції відстеження замовлень, сповіщення про акції, автоматичні відповіді на поширені запитання та прийом замовлень. Завдяки цьому клієнти отримують швидкий доступ до інформації, а менеджери мають можливість працювати з усіма запитами через єдиний інтерфейс.

Прикладом є українські малі та середні бізнеси, які використовують Telegram для централізації комунікації. Бот може приймати повідомлення з OLX або Rozetka, а відповіді надходять через Telegram, що значно спрощує роботу менеджерів і підвищує швидкість обслуговування клієнтів [56].

WhatsApp, як один із найпопулярніших месенджерів у світі, також активно використовується для інтеграції у бізнес-процеси. Його бізнес-версія (WhatsApp Business) дозволяє автоматизувати спілкування з клієнтами, створювати шаблони відповідей, а також надсилати персоналізовані повідомлення [64].

Компанії можуть інтегрувати WhatsApp із CRM-системами, такими як HubSpot або Salesforce, що дозволяє зберігати всю історію спілкування з клієнтами. Наприклад, клієнт залишає запит на Instagram, а відповідь на нього

відправляється через WhatsApp, що забезпечує безперебійний обмін інформацією [28].

Переваги інтеграції месенджерів

- Централізація комунікації;
- Прозорість і контроль;
- Швидкість обслуговування;
- Автоматизація [64].

Приклад використання

Мережа ресторанів Domino's Pizza активно використовує WhatsApp для прийому замовлень і спілкування з клієнтами. Інтеграція цієї платформи з їх CRM-системою дозволила автоматизувати процес прийому замовлень і створювати персоналізовані пропозиції на основі попередніх покупок клієнтів. Це дозволило значно скоротити час обробки замовлень та покращити клієнтський досвід [28].

Українська компанія Prom.ua використовує Telegram для взаємодії з клієнтами, інтегруючи запити з різних платформ продажу. Це рішення дозволило компанії об'єднати комунікацію, знизити кількість пропущених запитів і підвищити ефективність обслуговування [28].

Аналіз запитів клієнтів і автоматичні відповіді

Аналіз запитів клієнтів і впровадження автоматичних відповідей є одним із ключових напрямів автоматизації комунікацій у сучасному бізнесі. За допомогою сучасних технологій компанії отримують можливість не лише обробляти великі обсяги клієнтських запитів, але й адаптувати свої послуги під потреби кожного окремого клієнта. Це значно підвищує рівень обслуговування та дозволяє знизити витрати на ручну обробку.

Сучасні CRM-системи та чат-боти, оснащені технологіями штучного інтелекту (AI) і машинного навчання (ML), здатні автоматично аналізувати отримані запити, класифікувати їх за типами та надавати відповідні відповіді.

Наприклад, якщо клієнт цікавиться умовами доставки, система автоматично надсилає відповідь із вказівкою варіантів доставки залежно від регіону [6].

Технології обробки природної мови (NLP) грають важливу роль у цьому процесі. Вони дозволяють системам розуміти контекст запиту клієнта, навіть якщо той сформульований у довільній формі. Це забезпечує високий рівень точності відповідей і дозволяє уникнути типових помилок, пов'язаних із непорозумінням між клієнтом і компанією [25].

Інструменти автоматичних відповідей забезпечують миттєву реакцію на запити клієнтів. Наприклад, у разі отримання типового запиту (умови оплати, повернення товару або статус замовлення) система одразу надсилає стандартну відповідь. Це дозволяє клієнту отримати інформацію швидше, ніж через звичайну людську підтримку, особливо в години пікового навантаження [52].

Крім автоматизації відповідей, аналітичні інструменти дозволяють компаніям аналізувати великі масиви запитів клієнтів, щоб зрозуміти основні потреби й тенденції. Наприклад, якщо система виявляє, що значна частина клієнтів цікавиться новою послугою або продуктом, компанія може створити відповідний розділ на сайті чи в чат-боті, щоб зменшити кількість таких запитів у майбутньому [52].

Приклади впровадження

Банківська галузь активно використовує аналітику запитів для автоматизації. Наприклад, чат-боти у банківських додатках автоматично аналізують запити щодо балансу, переказів або кредитних умов і надають відповіді без участі оператора. Це дозволяє банкам скоротити час обробки запитів і зменшити витрати на підтримку спілкування з клієнтом [24].

У сфері електронної комерції інтеграція автоматичних відповідей є стандартом. Наприклад, компанія Amazon використовує AI-систему для аналізу причин повернення товарів. Це не лише зменшує навантаження на менеджерів, але й дозволяє компанії оперативно вдосконалювати процеси обслуговування клієнтів [36].

Використання роботів для автоматизації рутинних завдань (обробка документів, облік, звітність)

Роботизація бізнес-процесів (RPA, Robotic Process Automation) є однією з найефективніших технологій для автоматизації рутинних завдань у сучасному бізнесі. Ця технологія використовує програмні роботи, які імітують дії людини в комп'ютерних системах, автоматизуючи такі завдання, як введення даних, обробка документів, ведення обліку та підготовка звітів.

RPA-системи здатні інтегруватися з існуючими ІТ-системами, зчитувати інформацію з документів, переносити дані між програмами та виконувати складні бізнес-процеси без втручання людини. Наприклад, програмний робот може обробляти рахунки-фактури, зберігати їх у базі даних і автоматично відправляти повідомлення про оплату клієнтам [3].

Популярні інструменти RPA: UiPath, Blue Prism, Automation Anywhere

Серед найбільш популярних інструментів для впровадження RPA-технологій виділяються UiPath, Blue Prism і Automation Anywhere.

UiPath забезпечує простоту налаштування та високу інтеграцію з різними системами, що робить його одним із найкращих виборів для малого та середнього бізнесу.

Blue Prism спеціалізується на автоматизації складних бізнес-процесів, таких як управління великими базами даних чи інтеграція фінансових систем.

Automation Anywhere фокусується на гнучкості та забезпечує інтеграцію з хмарними платформами для масштабування роботів у великих компаніях [35].

Ці інструменти дозволяють автоматизувати бізнес-процеси без необхідності змінювати існуючу інфраструктуру, що знижує витрати на впровадження.

Приклади впровадження у фінансовій сфері та бухгалтерії

RPA-технології активно використовуються у фінансовій сфері, оскільки вони забезпечують точність і швидкість обробки великих обсягів даних, що є критичним у цій галузі.

1. Автоматизація підготовки фінансових звітів:

Банківські установи використовують RPA для збирання даних з різних джерел і підготовки звітів відповідно до регуляторних вимог. Наприклад, програмні роботи можуть автоматично формувати щомісячні звіти про фінансову діяльність і надсилати їх відповідним органам [35].

2. Обробка рахунків та платежів:

У великих корпораціях RPA використовується для автоматизації процесу обробки рахунків-фактур. Програмний робот зчитує дані з документів, перевіряє їх на відповідність з умовами договору та автоматично передає на оплату. Це значно скорочує час і знижує ризик помилок [35].

3. Виявлення шахрайства:

RPA у поєднанні з технологіями машинного навчання використовується для моніторингу транзакцій і виявлення аномалій, які можуть свідчити про шахрайські дії. Наприклад, банки використовують роботів для аналізу фінансових операцій у реальному часі.

4. Автоматизація податкового обліку:

У бухгалтерських компаніях програмні роботи використовуються для автоматизації розрахунку податків, заповнення декларацій і перевірки правильності даних перед їх відправленням до податкових органів. Це дозволяє скоротити час виконання завдань і уникнути штрафів за можливі помилки [35].

Переваги використання RPA:

- Швидкість виконання завдань;
- Точність і зменшення помилок;
- Зменшення витрат.

RPA-технології є потужним інструментом для автоматизації рутинних завдань у фінансовій сфері та бухгалтерії. Використання інструментів, таких як UiPath, Blue Prism і Automation Anywhere, дозволяє підвищити ефективність роботи, знизити витрати та мінімізувати ризик людських помилок.

Використання мобільних технологій для управління бізнесом

Сучасні мобільні технології стали невід'ємною частиною управління бізнесом, дозволяючи компаніям залишатися гнучкими, ефективними та доступними для клієнтів у будь-який час і з будь-якого місця. Розробка мобільних додатків для управління бізнес-процесами і взаємодії з клієнтами в режимі реального часу відкриває нові можливості для автоматизації, підвищення ефективності та створення кращого клієнтського досвіду.

Мобільні додатки для управління бізнес-процесами забезпечують доступ до ключових інструментів і даних компанії, дозволяючи керівникам і співробітникам оперативно приймати рішення. Наприклад, мобільні додатки ERP-систем, такі як SAP Business One або Microsoft Dynamics 365, дозволяють керівникам відстежувати ключові показники діяльності бізнесу, управляти складськими запасами, аналізувати фінансові дані та контролювати роботу персоналу. Завдяки цьому зникає потреба у фізичній присутності в офісі, а бізнес-процеси можуть залишатися під контролем навіть у віддаленому режимі. Ця особливість особливо цінна для компаній із розподіленими командами або численними філіями, що працюють у різних регіонах чи країнах [34].

Мобільні платформи також відкривають унікальні можливості для взаємодії з клієнтами в режимі реального часу. Спеціалізовані мобільні додатки дозволяють клієнтам легко взаємодіяти з бізнесом через зручний інтерфейс. Наприклад, у сфері роздрібної торгівлі мобільні додатки надають можливість переглядати товари, здійснювати покупки, отримувати персоналізовані пропозиції чи відстежувати статус замовлень [33]. У сфері обслуговування мобільні додатки використовуються для бронювання послуг, отримання консультацій або зворотного зв'язку. Наприклад, у фінансовому секторі мобільні

додатки банків дозволяють клієнтам здійснювати платежі, відстежувати баланс рахунків і навіть отримувати персоналізовані фінансові рекомендації на основі їхньої історії транзакцій [23].

Особливе місце в мобільних технологіях займають платформи для миттєвого обміну даними між клієнтами та компанією. Використання push-повідомлень і чат-ботів у мобільних додатках дозволяє підприємствам оперативно сповіщати клієнтів про акції, зміни статусу замовлень або персоналізовані пропозиції. Така комунікація є швидкою, інтерактивною і сприяє формуванню довготривалих відносин із клієнтами [13].

Аналітика великих даних (Big Data)

Аналітика великих даних (Big Data) стала ключовим інструментом для трансформації бізнесу, дозволяючи компаніям отримувати цінну інформацію з великих обсягів структурованих і неструктурованих даних. Використання аналітики для виявлення трендів, прогнозування попиту та оптимізації бізнес-процесів дозволяє бізнесу приймати більш обґрунтовані рішення, знижувати витрати та підвищувати ефективність роботи.

Великі дані забезпечують можливість аналізу історичних записів, транзакцій та інших джерел інформації, які раніше залишалися без уваги через складність їх обробки. Завдяки Big Data компанії можуть прогнозувати попит, визначати поведінкові патерни клієнтів і адаптувати свої стратегії під реальні потреби ринку. Наприклад, у роздрібній торгівлі аналіз даних дозволяє визначати товари, які мають найбільший попит у різних регіонах, і вчасно поповнювати запаси [12]. У фінансовому секторі Big Data використовується для виявлення аномалій у транзакціях, що дозволяє знижувати ризики шахрайства [65].

Для роботи з великими даними компанії використовують потужні інструменти, такі як Apache Hadoop, Google BigQuery і Tableau. Apache Hadoop забезпечує масштабовану обробку великих обсягів даних завдяки розподіленій архітектурі. Цей інструмент особливо корисний для компаній, які мають справу

з неструктурованими даними, наприклад, соціальними мережами чи відеоконтентом [55]. Google BigQuery пропонує можливості швидкого аналізу структурованих даних у хмарі, що дозволяє компаніям отримувати результати в режимі реального часу. Tableau використовується для візуалізації даних, що полегшує прийняття рішень на основі зрозумілих графіків і таблиць.

Приклади впровадження у роздрібній торгівлі

У роздрібній торгівлі Big Data дозволяє прогнозувати попит і оптимізувати запаси. Наприклад, Walmart використовує аналітику великих даних для аналізу купівельної поведінки клієнтів. На основі цих даних компанія адаптує свої стратегії постачання, щоб забезпечити наявність популярних товарів у магазинах, особливо у пікові періоди, такі як святкові розпродажі.

Ще одним прикладом є Amazon, яка використовує Big Data для персоналізації пропозицій. Аналізуючи історію покупок і пошукові запити клієнтів, компанія створює рекомендації товарів, які можуть зацікавити користувача [37].

Приклади впровадження у фінансовому секторі

У банківській сфері Big Data використовується для управління ризиками та виявлення шахрайства. Наприклад, Citibank впровадила систему аналізу транзакцій, яка у реальному часі відстежує аномалії та блокує підозрілі операції. Це дозволяє банку захищати активи клієнтів і знижувати ризики [37].

Крім того, страхові компанії використовують аналітику великих даних для створення індивідуальних тарифних планів. Аналізуючи дані про клієнтів, такі як вік, поведінка за кермом чи стан здоров'я, компанії можуть запропонувати персоналізовані страхові пакети, які відповідають реальним потребам клієнтів.

Аналітика великих даних є потужним інструментом для виявлення трендів, прогнозування попиту та оптимізації бізнес-процесів. Завдяки таким інструментам, як Apache Hadoop, Google BigQuery і Tableau, компанії можуть ефективно працювати з великими обсягами даних, перетворюючи їх на цінну інформацію для прийняття рішень. Роздрібна торгівля та фінансовий сектор є

одними з галузей, які найбільш активно використовують можливості Big Data, демонструючи високу ефективність цих технологій.

Висновки до I розділу

Розглянуті у першому розділі теоретичні основи використання інформаційних технологій у бізнесі підтверджують їхню ключову роль у розвитку сучасних підприємств. Інформаційні технології забезпечують автоматизацію, оптимізацію та цифровізацію бізнес-процесів, створюючи основу для підвищення конкурентоспроможності, зниження витрат і покращення якості обслуговування клієнтів. Завдяки адаптивності та гнучкості, ІТ дозволяють підприємствам швидко реагувати на динамічні зміни ринку, інтегрувати нові рішення та ефективно використовувати доступні ресурси.

Систематизація характеристик і класифікація інформаційних технологій показали їх багатофункціональність і можливості застосування у різних сферах діяльності. Інформаційно-аналітичні технології, CRM- та ERP-системи, технології управління ланцюгами постачання та хмарні платформи стали базисом для сучасного управління підприємствами. Автоматизація рутинних процесів і впровадження інноваційних рішень, таких як штучний інтелект і машинне навчання, відкривають нові перспективи для підвищення ефективності та якості управлінських рішень.

Особливу увагу слід приділити сучасним тенденціям автоматизації, які включають інтеграцію хмарних технологій, чат-ботів, мобільних додатків і аналітики великих даних. Ці інструменти сприяють підвищенню прозорості бізнес-процесів, зменшенню ризиків і покращенню взаємодії з клієнтами. Наприклад, впровадження хмарних CRM- і ERP-систем дозволяє значно скоротити витрати на ІТ-інфраструктуру, тоді як Big Data аналітика дає змогу підприємствам приймати обґрунтовані рішення на основі аналізу реальних даних.

Таким чином, використання інформаційних технологій є стратегічним інструментом для забезпечення стабільного розвитку підприємств. Успішна інтеграція ІТ-рішень у бізнес-процеси сприяє не лише підвищенню продуктивності та зниженню витрат, але й формуванню нових бізнес-моделей, що відповідають викликам сучасного ринку. Це робить інформаційні технології невід'ємною складовою ефективного управління та інноваційного розвитку компаній.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ НА ПРИКЛАДІ ТОВ "БУКОВИНСЬКА НАДІЯ"

2.1. Організаційно-економічна характеристика підприємства

Будівельна галузь є одним із ключових секторів економіки, адже вона забезпечує розвиток інфраструктури, житлового будівництва та промислових об'єктів. Попит на будівельні матеріали та супутні послуги стимулює діяльність підприємств, які спеціалізуються на їх виробництві та реалізації.

Одним із таких підприємств є ТОВ "Буковинська Надія" — компанія з багаторічним досвідом роботи у галузі будівельних матеріалів.

Історія цього підприємства свідчить про його стійкість та здатність адаптуватися до змін на ринку.

Підприємство було засновано в 2000 році із першочерговою метою виробництва та постачання високоякісних будівельних матеріалів для будівництва та реконструкції об'єктів інфраструктури на території Чернівецької області. Початкова діяльність компанії спрямовувалася на задоволення попиту на вапно, гіпсові суміші, керамічну плитку, цеглу, цемент, будівельні конструкції та інші будівельні матеріали на регіональному ринку.

Завдяки високій якості продукції та відмінному обслуговуванню клієнтів, "Буковинська Надія" швидко здобула довіру і популярність серед будівельних підприємств та індивідуальних замовників у регіоні. Поступово підприємство розширило свої функції, включаючи виробництво нових видів будівельних матеріалів та розширення географії постачання.

У 2020 році компанія "Буковинська Надія" розпочала інтенсивний розвиток в галузі інформаційних технологій та автоматизації, що стало однією з важливих стратегічних ліній її діяльності. Цей крок сприяв підвищенню

ефективності виробництва, керуванню запасами та покращенню обслуговування клієнтів.

На сьогоднішній день "Буковинська Надія" є однією із провідних компаній в галузі будівельних матеріалів і послуг в м. Чернівці та Чернівецькій області і продовжує активно розвиватися та вдосконалювати свою діяльність. Підприємство має широку базу клієнтів та стала символом надійності та якості на будівельному ринку регіону.

Заснування і подальший розвиток "Буковинської Надії" були супроводжені численними викликами та досягненнями. Важливою частиною її історії була здатність адаптуватися до змін в економічному та технологічному оточенні. Підприємство впроваджує сучасні технології виробництва та удосконалює бізнес-процеси, щоб відповідати ринковим вимогам.

З іншого боку, історія компанії "Буковинська Надія" також свідчить про її соціальну відповідальність та залучення до розвитку місцевої громади. Підприємство активно підтримує різноманітні благодійні та культурні ініціативи, сприяючи розвитку регіону та покращенню якості життя місцевих жителів.

Загальна історія "Буковинської Надії" свідчить про те, що ця компанія не тільки працює на ринку, але й активно впливає на нього, розвиваючи нові підходи та стандарти в галузі будівельних матеріалів і послуг. Її історія є прикладом успішного підприємництва, яке поєднує традиції та інновації для досягнення високих результатів і забезпечення стійкого розвитку в глобальному економічному середовищі.

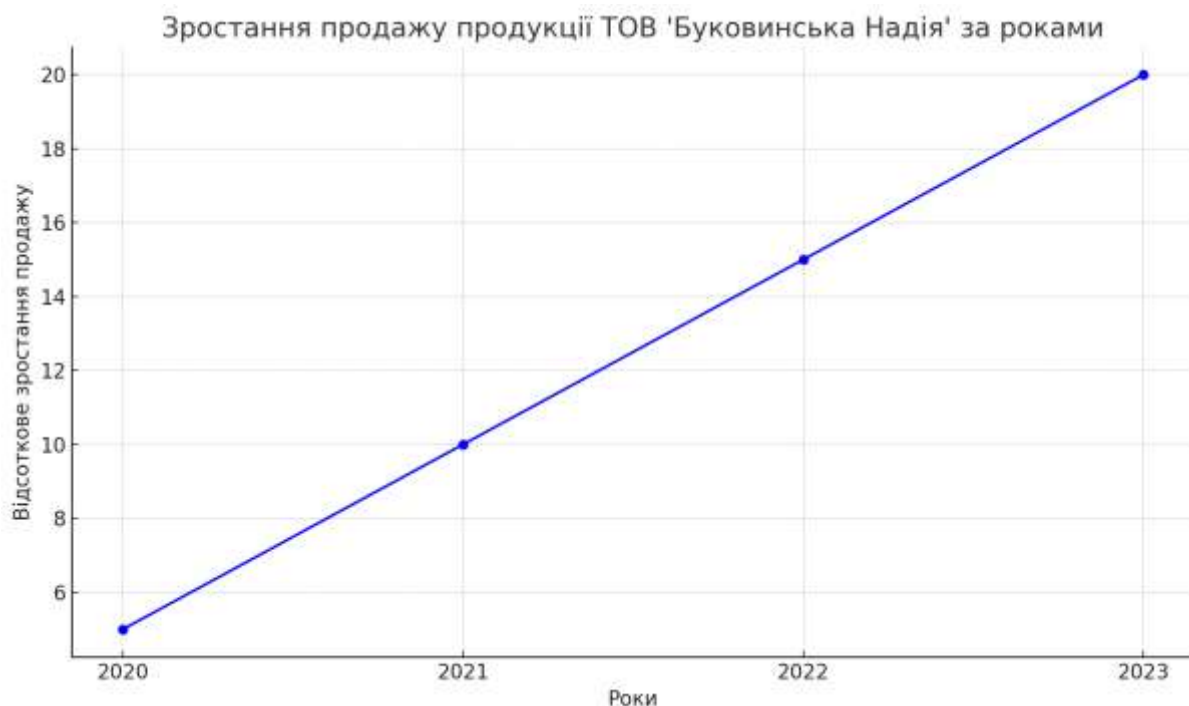


Рис. 2.1. Графік зростання продажу продукції ТОВ «Буковинська Надія» за роками

Ця лінійна діаграма показує динаміку зростання продажу продукції компанії ТОВ "Буковинська Надія" за чотири роки: 2020, 2021, 2022 та 2023. Лінія на діаграмі відображає відсоткове зростання продажу продукції порівняно з попереднім роком.

2020 рік: Початковий рівень зростання становить 5%.

2021 рік: Зростання продажу продовжується і досягає 10%.

2022 рік: Продовження тенденції зростання, з показником 15%.

2023 рік: Найвищий рівень зростання — 20%.

Ця діаграма демонструє стабільне і поступове зростання продажу продукції протягом останніх кількох років, що свідчить про ефективність стратегії компанії, її здатність адаптуватися до змін на ринку та задовольняти потреби клієнтів.

Таке зростання може бути результатом розширення асортименту, поліпшення якості обслуговування, впровадження нових технологій або успішних маркетингових кампаній.

Компанія «Буковинська Надія» має велику офісну та виробничу інфраструктуру. Офісна частина організована ефективно і включає в себе відділи, такі як відділ збуту, відділ ІТ, а також відділ адміністрування.

У ході практики я мав можливість докладно оглянути організаційну структуру компанії. Відділи функціонують спільно і забезпечують оптимальний взаємозв'язок між виробництвом та збутом продукції. Важливою особливістю організації є акцент на впровадженні сучасних інформаційних технологій для підвищення ефективності управління та автоматизації виробництва.

За час моєї практики я був активно включений у роботу відділу збуту та ІТ-відділу. Це надало мені можливість отримати поглиблене розуміння процесів і вимог щодо роботи на підприємстві "Буковинська Надія".

Важливою особливістю робочого оточення в компанії є підвищена увага до стандартів безпеки та охорони праці. Ця організація вкладає значні зусилля в забезпечення безпечних умов праці для своїх співробітників та відвідувачів.

Організаційна структура ТОВ "Буковинська Надія":

- Генеральний директор - Керівник компанії, відповідає за загальне керівництво та стратегічне планування.
- Відділ Збуту
 - o Відділ продажу - Включає менеджерів з продажу та ключових клієнтів. Відповідає за залучення клієнтів і продаж продукції компанії.
 - o Відділ логістики - Відповідає за організацію доставки та розподілу продукції.
- Відділ ІТ
 - o Відділ «Розробка програмного забезпечення» - Займається розробкою та підтримкою програмного забезпечення, необхідного для автоматизації бізнес-процесів.
 - o Відділ «Інфраструктура та мережа» - Відповідає за інфраструктуру та мережеві системи компанії, забезпечуючи надійну роботу ІТ-інфраструктури.
- Відділ виробництва

- о Виробничі цехи - Місце виробництва будівельних матеріалів, включаючи цеглу, цемент і конструкційні блоки.
- о Відділ якості та контролю продукції - Відповідає за контроль якості продукції та дотримання стандартів якості.
- Відділ безпеки та охорони праці

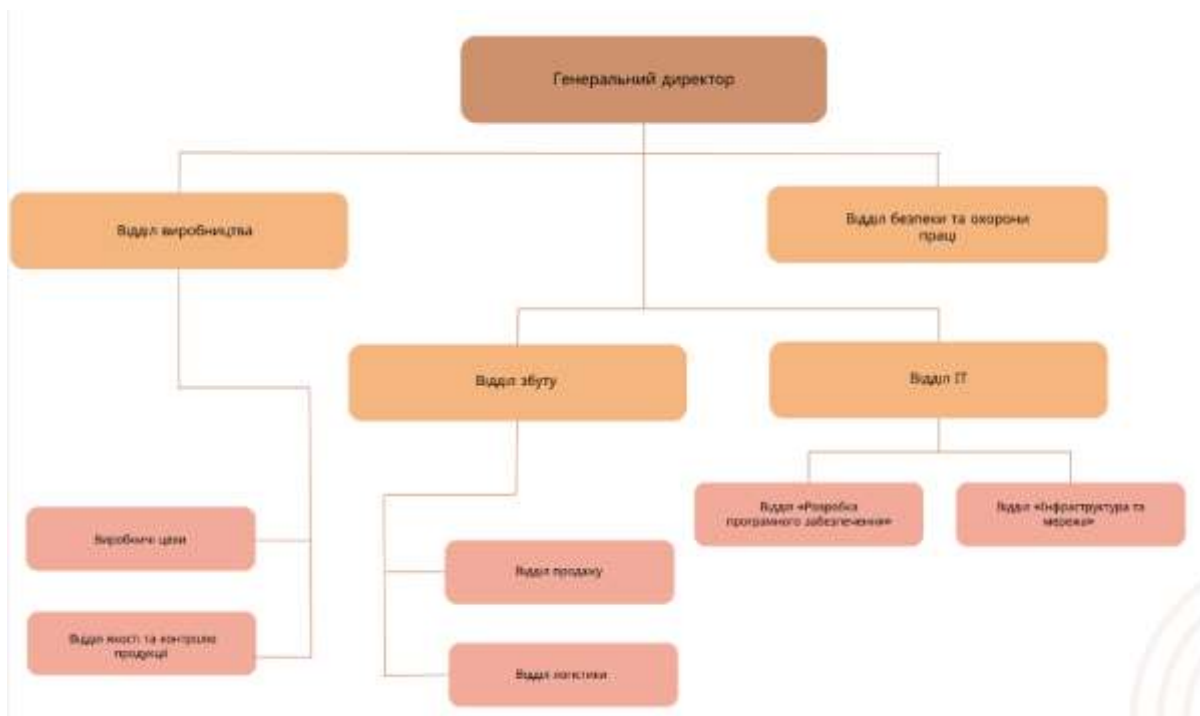


Рис. 2.2. Організаційна структура ТОВ «Буковинська Надія»

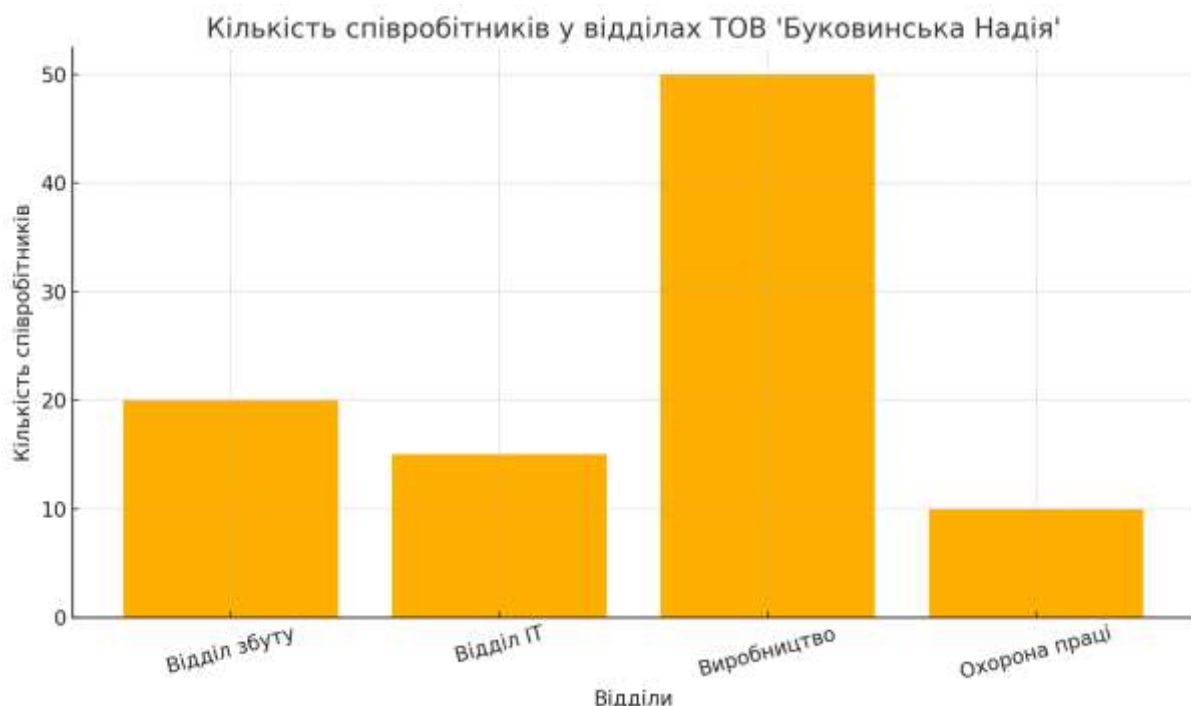


Рис. 2.3. Гістограма «Кількість співробітників у відділах ТОВ «Буковинська Надія»»

Гістограма, яка відображена на Рис. 2.3. надає візуальне представлення кількості співробітників, розподілених за різними відділами компанії ТОВ "Буковинська Надія". Кожна колонка на діаграмі відображає кількість працівників, що працюють в конкретному відділі.

Відділи, що відображаються на діаграмі:

Відділ збуту займається продажами, маркетингом та залученням нових клієнтів. Відповідає за розвиток бізнесу, переговори з клієнтами, формування комерційних пропозицій та підтримку клієнтських відносин. У цьому відділі працює 20 осіб.

Відділ ІТ займається розробкою програмного забезпечення, підтримкою інфраструктури та мереж. Він забезпечує безперебійну роботу всієї ІТ-структури компанії. Тут працює 15 осіб.

Виробництво - це найбільший відділ, де виготовляються основні будівельні матеріали, зокрема цегла, цемент, конструкційні блоки тощо. Відділ виробництва має 50 співробітників, оскільки виробничі процеси займають значну частину ресурсу компанії.

Охорона праці відповідає за безпеку на робочих місцях, організацію навчання та дотримання норм і стандартів охорони праці. Тут працює 10 осіб.

Деталі діаграми:

Кожна вертикальна колонка представляє один з відділів компанії, а висота колонки вказує на кількість співробітників.

Відділи представлені на осі X, зокрема відділ збуту, IT, виробництво та охорона праці.

Ось Y відображає кількість співробітників в кожному відділі. Відділ виробництва має найбільшу кількість співробітників (50), що відображає великий масштаб виробничих операцій. Відділ збуту складається з 20 осіб, IT-відділ включає 15 працівників, а відділ охорони праці має 10 співробітників.

Діаграма демонструє розподіл трудових ресурсів у компанії ТОВ "Буковинська Надія", де основна частина співробітників зосереджена на виробництві, що є основним процесом для компанії. Відділ збуту та IT-відділ мають значну кількість працівників, що підтримує ефективність бізнес-процесів та розвитку компанії в сучасних умовах.

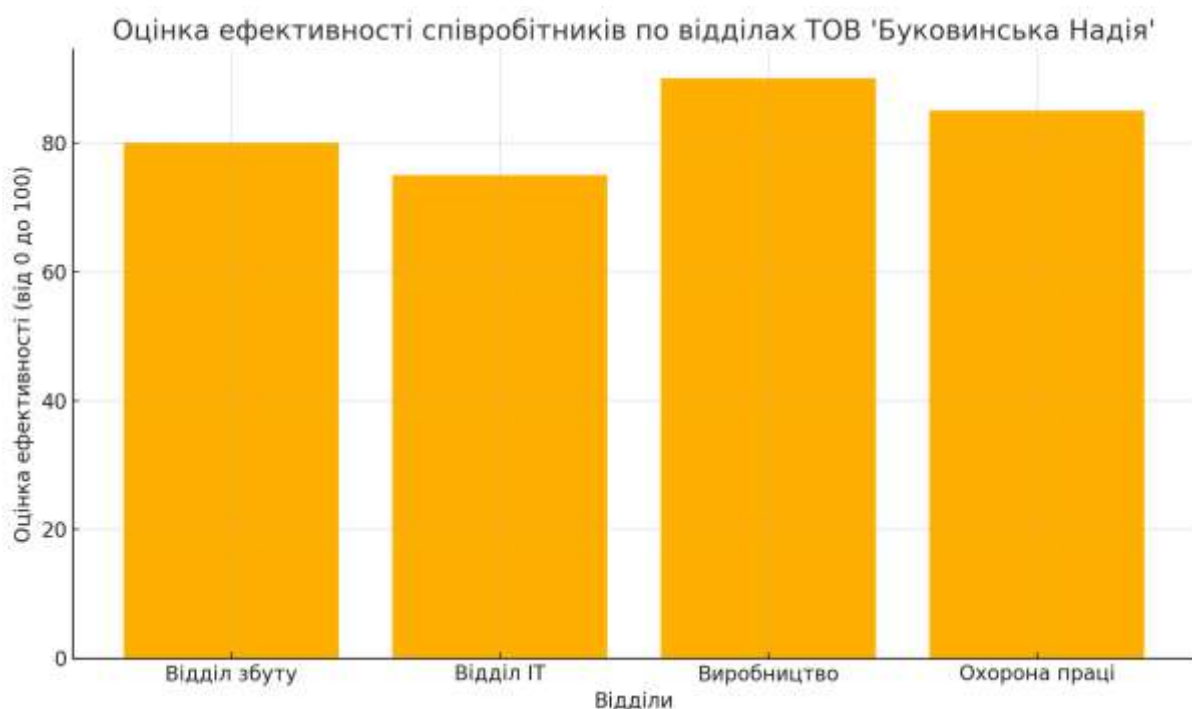


Рис. 2.4. Діаграма «Оцінка ефективності співробітників по відділах ТОВ «Буковинська Надія»»

Відділи, що відображаються на діаграмі на Рис. 2.4. :

Оцінка ефективності відділу збуту становить 80%. Це свідчить про хорошу роботу в напрямку досягнення бізнес-цілей, таких як залучення нових клієнтів та успішне укладання угод.

Оцінка ефективності цього відділу становить 75%, що вказує на хороший рівень роботи, але з можливостями для подальшого вдосконалення в області IT-підтримки та розробок.

Оцінка ефективності виробництва становить 90%, що свідчить про високий рівень організації роботи, продуктивності та виконання виробничих завдань.

Оцінка ефективності цього відділу становить 85%, що вказує на високий рівень відповідальності та ефективність у запобіганні нещасним випадкам і підтримці безпеки на підприємстві.

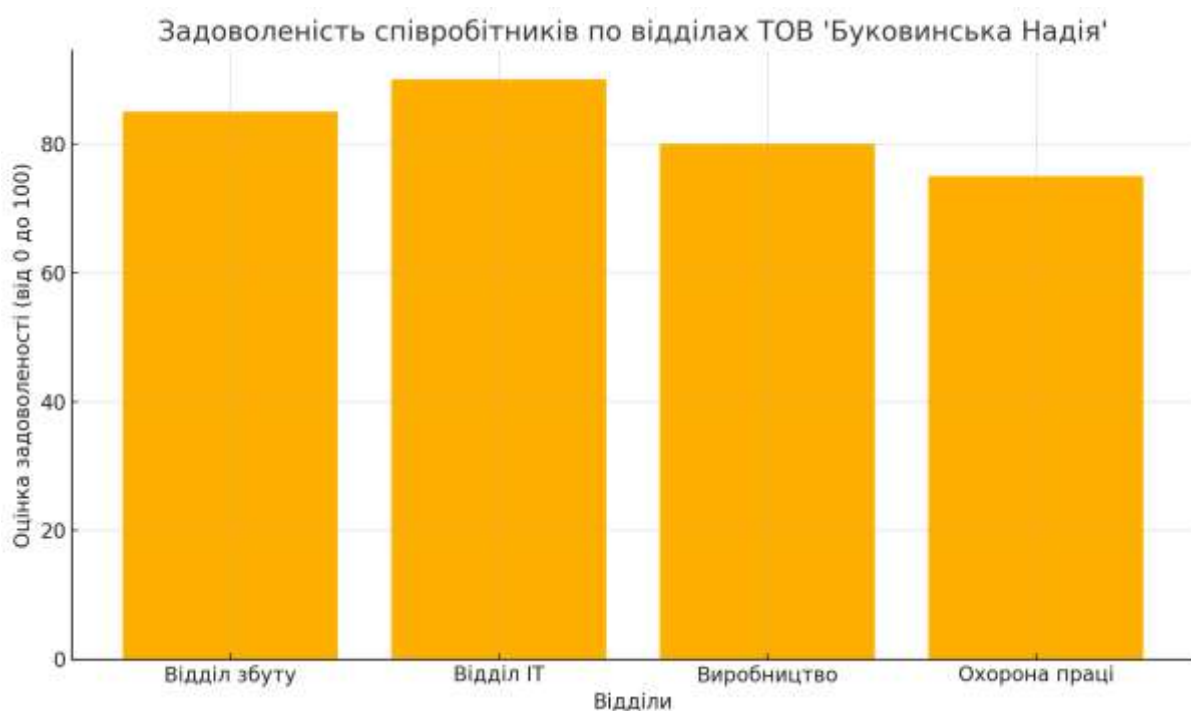


Рис. 2.5. Діаграма «Задоволеність співробітників по відділах ТОВ «Буковинська Надія»»

Оцінка задоволеності співробітників становить 85%. Це свідчить про високий рівень задоволення роботою в цьому відділі. Співробітники цього підрозділу відзначають хороші умови для виконання своїх обов'язків, комфортну атмосферу і підтримку з боку керівництва.

Відділ ІТ має найвищу оцінку задоволеності — 90%. Це вказує на те, що співробітники цього відділу мають високу ступінь задоволення своєю роботою. У ІТ-відділі, ймовірно, є хороші умови для розвитку професійних навичок, а також ефективна підтримка з боку компанії для виконання завдань, що створює позитивну атмосферу для працівників.

Виробничий відділ отримав оцінку задоволеності 80%. Це показує, що співробітники в цілому задоволені умовами праці, але є деякі аспекти, які потребують покращення. Можливо, це стосується фізичних умов роботи, або ж процесів, що можуть бути вдосконалені для забезпечення більш комфортної та ефективної роботи.

Відділ охорони праці має оцінку 75%, що вказує на добрий рівень задоволеності, хоча й є деякі можливості для поліпшення. Співробітники цього відділу можуть відчувати потребу в додаткових можливостях для професійного розвитку або покращення умов для виконання своїх обов'язків.

Діаграма на Рис. 2.5. дозволяє компанії побачити, які відділи потребують особливої уваги щодо покращення умов праці та задоволеності співробітників, а також у яких підрозділах вже досягнуто високого рівня задоволення. Вона служить важливим інструментом для управлінців у плануванні стратегій покращення робочих умов та мотивації персоналу.

Структура підприємства дозволяє ефективно організувати роботу підприємства "Буковинська Надія" та забезпечує взаємодію різних відділів для досягнення стратегічних цілей компанії. Схеми підпорядкування можуть бути використані для візуалізації ієрархії та зв'язків між відділами та керівництвом.

2.2. Стан та аналіз діяльності відділу збуту

Під час моєї переддипломної практики в компанії "Буковинська Надія" одним із ключових аспектів, на які я звернув увагу, була діяльність відділу збуту. Відділ збуту відіграє критичну роль у процесі взаємодії компанії з клієнтами та реалізації її продукції на ринку.

Відділ збуту розділений на кілька ключових підрозділів та посад, кожен з яких виконує свої унікальні функції для досягнення спільних цілей:

- Менеджери з продажу - Це підрозділ відповідає за активний пошук нових клієнтів. Менеджери встановлюють контакт із потенційними клієнтами, пропонують продукцію компанії та ведуть переговори для укладання угод.
- Менеджери по ключовим клієнтам спеціалізуються на обслуговуванні великих та постійних клієнтів компанії. Вони забезпечують високий рівень задоволеності клієнтів, надаючи індивідуальний підхід та вирішуючи їхні потреби.
- Фахівці зі зв'язків з громадськістю (PR) - це підрозділ відповідає за взаємодію з різними стейкхолдерами, включаючи ЗМІ, громадські організації та споживачів. Фахівці PR ведуть комунікацію, організовують заходи та просувають бренд компанії.
- Аналітики - це група фахівців відповідає за збір і аналіз даних про ринок, попит та конкуренцію. Вони підтримують управління в прийманні інформованих рішень щодо стратегії продажу.
- Спеціаліст з технічної підтримки - спеціаліст, який забезпечує надійну роботу цих систем та надає підтримку співробітникам відділу.

Бізнес-процеси у відділі збуту включають низку дій та етапів, які спрямовані на залучення клієнтів, продаж продукції та забезпечення задоволення їхніх потреб:

Генерація лідів (потенційних клієнтів):

- Визначення цільової аудиторії та потенційних ринків.

- Збір контактних даних лідів через різні джерела, такі як веб-сайт, соціальні мережі, виставки тощо.

- Сприяння інтересу лідів до продукції компанії, наприклад, через контент-маркетинг, рекламу, інфопродукти тощо.

Конвертація лідів в клієнтів:

- Встановлення контакту з лідами та ініціювання комунікації.
- Надання інформації про продукцію та переваги співпраці.
- Обговорення умов співпраці та укладання угод.

Управління клієнтськими відносинами (CRM):

- Ведення бази даних клієнтів та історії взаємодії з ними.
- Відстеження індивідуальних потреб клієнтів та розвиток персоналізованих підходів.

Ведення продажів:

- Створення пропозицій та комерційних пропозицій.
- Переговори та обговорення умов контракту.
- Укладання угод та підписання договорів.

Логістика та доставка:

- Організація доставки продукції клієнтам.
- Відстеження стану замовлень та доставок.
- Вирішення можливих проблем під час доставки.

Моніторинг та аналіз результатів:

- Аналіз ефективності продажів та результативності відділу збуту.
- Оцінка ринкових тенденцій та реакція на зміни на ринку.
- Звітність та подання рекомендацій для поліпшення роботи відділу.

Служба підтримки клієнтів:

- Вирішення запитів та скарг клієнтів.
- Надання інформації та консультацій щодо виробів і послуг.
- Підтримка після продажу та розв'язання технічних питань.

Нижче представлено основні аспекти та результати мого дослідження цього відділу:

Структура та організація відділу збуту:

- Відділ збуту організований відповідно до функціональної структури. Він включає в себе менеджерів з продажу, ключових клієнтів і фахівців зі зв'язків з громадськістю.
- Відділ збуту підпорядкований голові відділу, який в свою чергу підпорядкований генеральному директору компанії.

Функції відділу збуту:

- Менеджери з продажу активно займаються пошуком нових клієнтів та розвитком відносин з існуючими клієнтами.
- Відділ збуту відповідає за вивчення ринкових тенденцій та аналіз попиту на продукцію компанії.
- Фахівці роблять просування продукції та сприяють підтримці репутації компанії.

Процес продажу та обслуговування клієнтів:

- Процес продажу відділу збуту включає індивідуальний підхід до клієнтів, консультації щодо продукції та укладання угод.
- Відділ активно взаємодіє з виробництвом для забезпечення доставки продукції вчасно і відповідно до стандартів якості.

Використання інформаційних систем:

- Відділ збуту використовує спеціалізовані CRM (Customer Relationship Management) системи для ведення бази клієнтів та моніторингу продажів.
- Аналіз даних та звітність є важливою частиною роботи відділу, допомагаючи управлінню приймати інформовані рішення.

Виклики та можливості:

- Відділ збуту стикається з конкуренцією на ринку будівельних матеріалів, що вимагає постійного вдосконалення стратегій продажу та обслуговування клієнтів.
- Однією з можливостей є розширення географії постачання та розвиток нових ринків.



Рис. 2.6. Функціональна схема бізнес-процесу "Продаж одиниці товару"

Запит від клієнта - це бізнес-процес розпочинається з отримання запиту від клієнта, який виражає бажання придбати одиницю товару.

Перевірка наявності товару на складі є перевірка наявності запитаного товару на складі. Якщо товар в наявності, процес переходить до наступного етапу. У випадку, якщо товару немає на складі, може бути розглянутий варіант замовлення товару від постачальника.

Оформлення замовлення включає в себе збір інформації від клієнта, включаючи адресу доставки, інформацію про оплату, та інші важливі деталі.

Підтвердження замовлення клієнту - після оформлення замовлення клієнту надсилається підтвердження, що включає інформацію про замовлення, ціну та умови доставки.

Підготовка товару для доставки може включати в себе фасування, підготовку документів, та пакування товару.

Доставка товару на адресу, вказану клієнтом, відповідно до умов замовлення.

Оплата товару клієнт проводить за товар відповідно до умов замовлення.

Підтримка клієнта надається клієнту щодо замовлення, вирішення можливих питань або розв'язання проблем, які можуть виникнути.

Бізнес-процес завершується після успішного виконання всіх етапів та задоволення клієнта.

Ця схема відображає послідовність дій та взаємозв'язки між різними етапами бізнес-процесу "Продаж одиниці товару". Вона допомагає зрозуміти, як клієнтський запит перетворюється в успішний продаж та подальшу підтримку клієнта.



Рис. 2.7. Діаграма «Розподіл завдань серед співробітників ТОВ «Буковинська Надія»»

Основна частина завдань у відділі збуту припадає на продажі продукції, що займає 40% від загального розподілу завдань. Це найбільша частина обов'язків, оскільки залучення нових клієнтів і продаж продукції є основною метою відділу збуту, що безпосередньо впливає на доходи компанії.

Технічна підтримка займає 10% завдань. Ці співробітники забезпечують підтримку клієнтів, що використовують продукцію компанії, а також відповідають на питання та вирішують технічні проблеми, пов'язані з продуктами або послугами.

Логістика складає 20% завдань відділу збуту, що включає організацію доставки продукції клієнтам та координування всіх етапів логістичного процесу для своєчасного виконання замовлень.

Маркетинг займається 15% завдань, зокрема організацією рекламних кампаній, просуванням бренду та залученням нових клієнтів через різні канали — від соціальних мереж до традиційної реклами.

Інші завдання, які відображені на Рис. 2.7., які складають 15% від загального обсягу, включають адміністративну підтримку, роботу з документами та внутрішні комунікації, що є важливими для забезпечення ефективної роботи відділу.

Розподіл замовлень за типом клієнтів ТОВ 'Буковинська Надія'

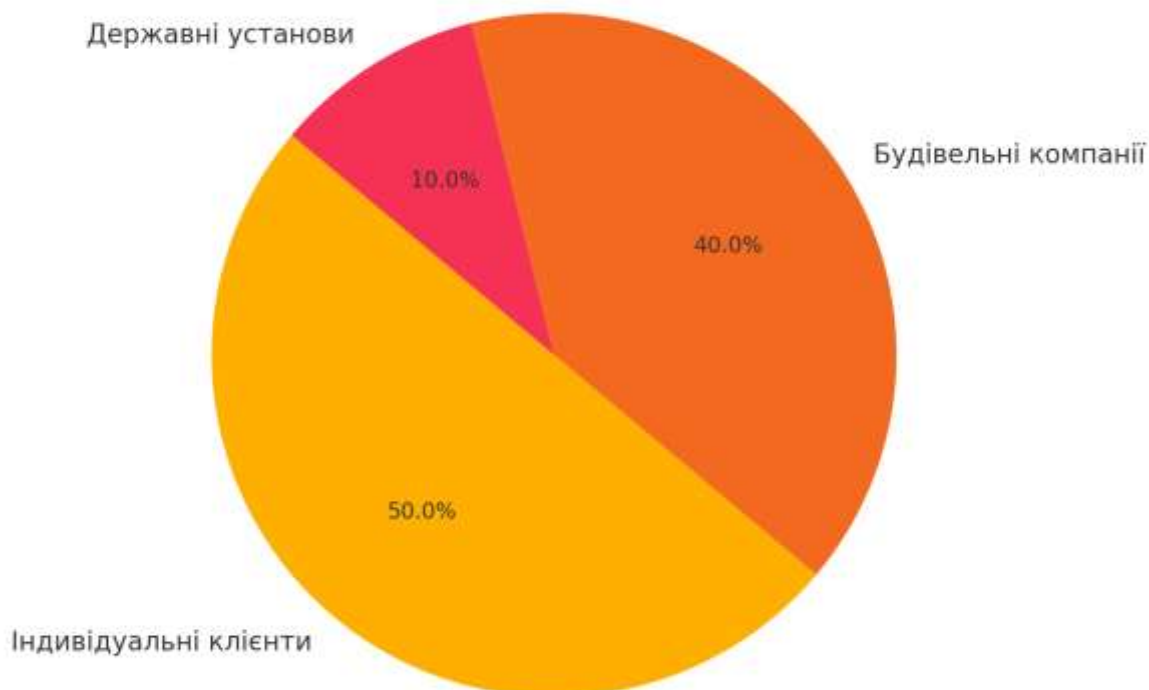


Рис. 2.8. Діаграма «Розподіл замовлень за типом клієнтів ТОВ
«Буковинська Надія»»

Індивідуальні клієнти займають найбільшу частку замовлень, що становить 50% від загального обсягу. Це свідчить про великий попит серед приватних осіб на продукцію компанії, що може включати будівельні матеріали для ремонту, реконструкції чи будівництва особистих об'єктів.

Будівельні компанії складають 40% від загального обсягу замовлень. Це вказує на високий рівень співпраці з професійними будівельними підприємствами, які регулярно закуповують великі обсяги матеріалів для реалізації будівельних проєктів.

Державні установи займають 10% від загального обсягу замовлень. Хоча ця частина є меншою, вона важлива для компанії, оскільки співпраця з державними структурами може бути стабільною і забезпечувати довгострокові контракти.

Дослідження діяльності відділу збуту допомогло мені зрозуміти, як важлива роль цього відділу у успішному функціонуванні компанії "Буковинська Надія".

2.3. Рівень автоматизації та методи автоматизації на підприємстві ТОВ "Буковинська Надія"

Підприємство ТОВ "Буковинська Надія" відзначається високим рівнем автоматизації у своїй діяльності. Використання інтегрованої CRM-системи KeepingCRM та інших ресурсів продажу дозволяє компанії забезпечувати більш ефективний облік та контроль за замовленнями, спрощує взаємодію з клієнтами та підвищує рівень обслуговування.

Переваги та вигоди від використання автоматизованих систем та інтеграції ресурсів продажу:

- Автоматизація бізнес-процесів дозволяє виконувати рутинні завдання швидше та ефективніше, звільняючи час персоналу для більш важливих завдань.
- Системи автоматизації допомагають уникнути людських помилок та забезпечують більш точний облік та аналіз даних.
- Завдяки централізованому контролю за замовленнями та можливості швидко реагувати на запити клієнтів, підприємство може забезпечити вищий рівень обслуговування.
- Інтеграція різних ресурсів продажу дозволяє підприємству присутнім на різних платформах без додаткових зусиль та забезпечує більший охоплення цільової аудиторії.

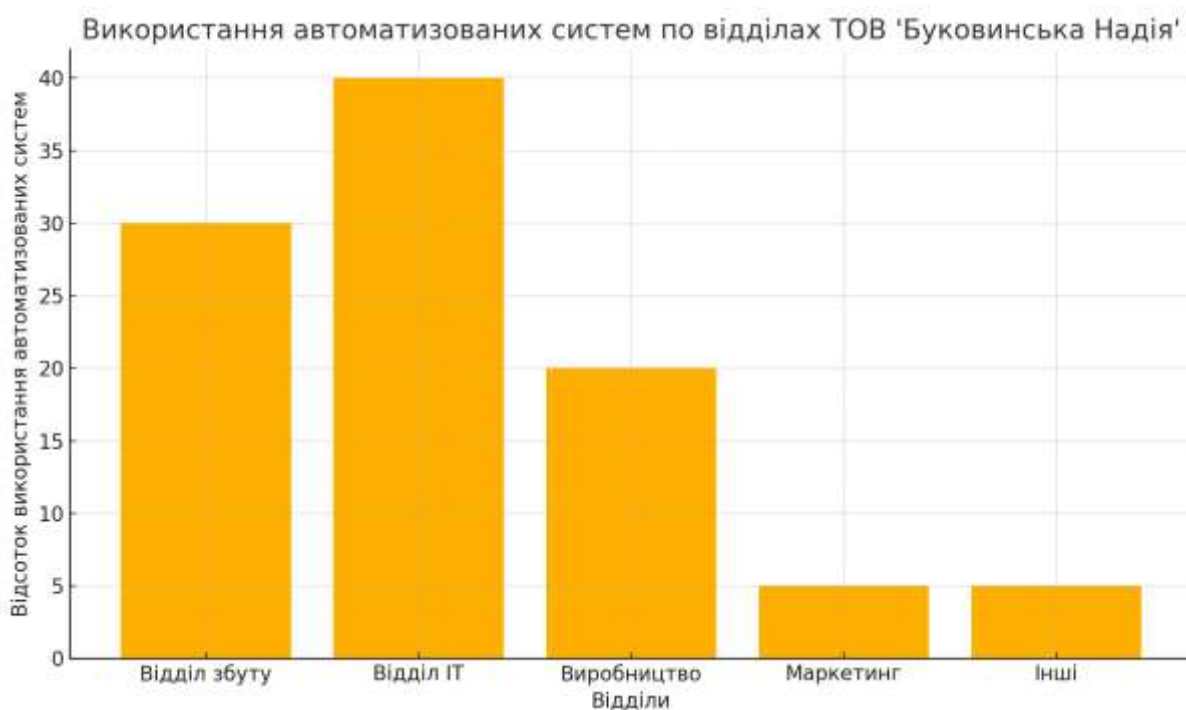


Рис. 2.9. Діаграма «Використання автоматизованих систем по відділах ТОВ «Буковинська Надія»»

Відділ збуту використовує автоматизовані системи на рівні 30%. Це вказує на те, що в цьому відділі автоматизація допомагає ефективно управляти продажами, базами даних клієнтів та обробкою замовлень. Використання

автоматизованих систем дозволяє знизити трудові витрати та підвищити точність операцій.

Відділ ІТ має найвищий рівень використання автоматизованих систем — 40%. ІТ-відділ активно застосовує різноманітні технології для підтримки внутрішніх процесів компанії, забезпечення безпеки інформації та автоматизації технічних завдань, що включають програмне забезпечення, мережі та інфраструктуру.

Виробництво використовує автоматизовані системи на рівні 20%, що вказує на застосування технологій для моніторингу виробничих процесів, управління запасами та автоматизації деяких етапів виробництва, що дозволяє підвищити ефективність і скоротити витрати.

Маркетинг використовує автоматизацію на 10%, що свідчить про застосування інструментів для збору даних, управління рекламними кампаніями та аналізу ефективності маркетингових стратегій.

Інші відділи, які відображені на Рис. 2.9., які займаються різноманітними функціями в компанії, використовують автоматизовані системи на рівні 5%, що може включати адміністративну підтримку, управління документами та інші процеси.

Автоматизація внесла суттєвий вклад у підвищення ефективності та конкурентоздатності підприємства. Забезпечення більш точного та швидкого обліку замовлень, покращення якості обслуговування клієнтів та можливість ефективно працювати на різних ресурсах продажу дозволяють задовольняти потреби клієнтів більш ефективно та забезпечувати ріст прибутку.

Автоматизація на підприємстві виявляється інструментом для підвищення продуктивності та здатності задовольняти потреби клієнтів, що важливо для розвитку та успіху компанії.

Інтегровані ресурси продажу:

1. OLX - це популярна онлайн-платформа для безкоштовних оголошень та продажу різноманітних товарів та послуг. Підприємство використовує OLX для

розміщення своїх пропозицій та залучення потенційних клієнтів. OLX дозволяє розміщувати оголошення, заводити діалоги з клієнтами та вести спілкування щодо угод.

2. PROM - це інтернет-майданчик для бізнесу та покупців, де підприємство може публікувати пропозиції та рекламувати свою продукцію. PROM надає можливість створювати вітрини продукції, спілкуватися з клієнтами та здійснювати продажі.

3. Інтернет-магазин "Epicentr" - великий онлайн-роздрібний продавець, де підприємство може розміщувати свої товари та пропонувати їх для продажу. Інтернет-магазин надає можливість створення сторінок продукції, прийому замовлень та спілкування з покупцями.

4. Prozzoro - це електронна система закупівель, яка використовується для участі в тендерах та закупівельних процесах. Підприємство використовує Prozzoro для участі у закупівельних процедурах та здійснення бізнесу з державними органами.

5. Besplatka - це онлайн-ресурс для розміщення оголошень про послуги та товари в Україні. Підприємство використовує Besplatka для розміщення оголошень та залучення клієнтів.

6. TikTok, Instagram, Telegram - ці соціальні мережі використовуються для реклами, маркетингу та залучення аудиторії. Підприємство використовує ці соціальні мережі для розміщення реклами, відео- та фотоконтенту, а також спілкування з клієнтами.

CRM-система KeepingCRM

KeepingCRM є інтегрованою CRM-системою, що використовується на підприємстві ТОВ "Буковинська Надія". Вона призначена для ефективного управління відносинами з клієнтами та продажами, автоматизації бізнес-процесів та поліпшення комунікації всередині компанії.

KeepingCRM підтримує інтеграцію з різними ресурсами продажу, такими як OLX, PROM, інтернет-магазин "Epicentr", Prozzoro, Besplatka, TikTok,

Instagram, Telegram. Це дозволяє автоматизувати процес обробки замовлень та взаємодію з клієнтами на цих платформах.

Однією з важливих можливостей CRM-системи KeepingCRM є автоматичне оновлення характеристик товарів на всіх підключених ресурсах продажу компанії.

Переваги використання CRM-системи:

- Забезпечення централізованого зберігання та доступу до інформації про клієнтів та їх замовлення.
- Вдосконалення комунікації між відділами та підвищення рівня обслуговування клієнтів.
- Моніторинг та аналіз продажів для прийняття обґрунтованих рішень щодо стратегій розвитку бізнесу.
- Підвищення ефективності рекламних та маркетингових кампаній.

Недоліки використання CRM-системи KeepingCRM:

- Використання модулю для відправки повідомлень через API ресурсів продажу компанії може бути обтяжливим через відсутність інтегрованого інтерфейсу в самій CRM-системі.
- CRM-системи часто вимагають великої уваги до деталей при налаштуванні та підтримці. Навіть невеликі помилки в налаштуваннях можуть призвести до проблем у роботі системи.
- Використання CRM-системи може вимагати потужних технічних ресурсів, таких як обладнання та мережеві з'єднання. Це може бути фінансово витратним та вимагати додаткових зусиль.
- Впровадження нової CRM-системи може вимагати часу та ресурсів для навчання персоналу. Необхідно впевнитися, що всі співробітники розуміють та вміють користуватися системою.
- Використання цифрових систем завжди несе ризик збоїв та втрати даних. Необхідно мати в розпорядженні надійні засоби резервного копіювання та захисту інформації.

CRM-системи потребують постійного оновлення та підтримки, оскільки технології постійно розвиваються. Це може вимагати фінансових витрат та зусиль.

Задоволеність клієнтів продукцією ТОВ 'Буковинська Надія'

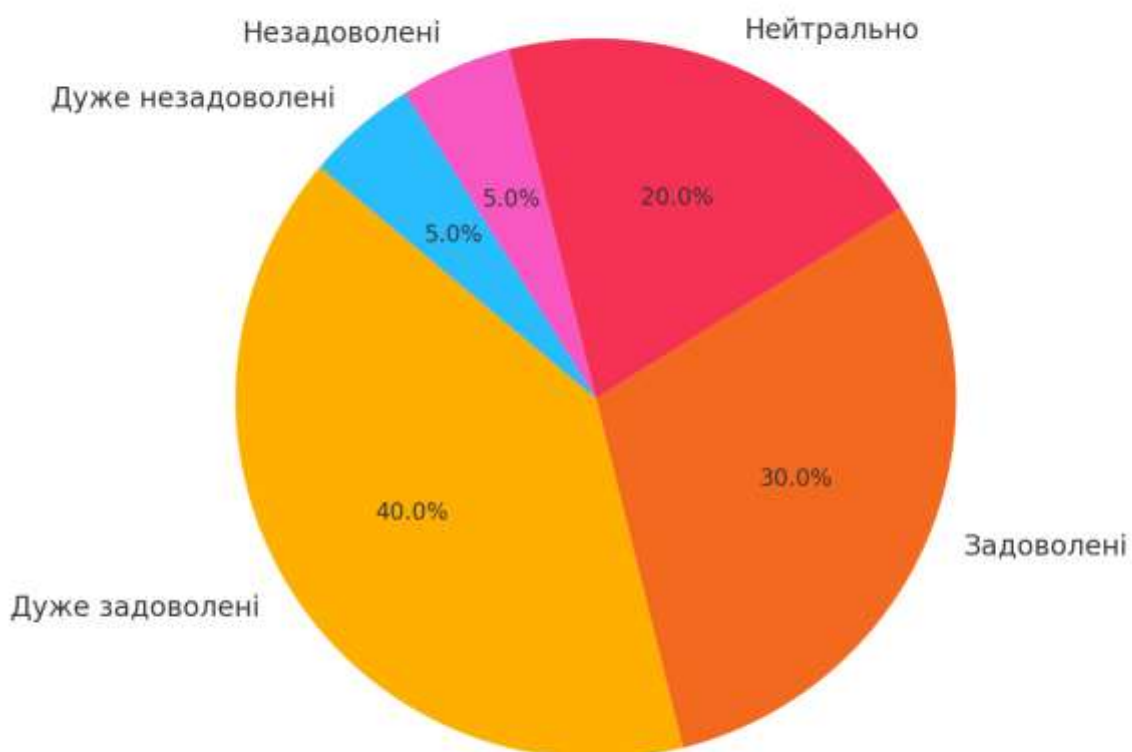


Рис. 2.10. Діаграма «Задоволеність клієнтів продукцією ТОВ «Буковинська Надія»»

Кругова діаграма на Рис. 2.10. відображає рівень задоволеності клієнтів продукцією компанії ТОВ "Буковинська Надія". Вона показує відсотковий розподіл задоволеності клієнтів різними рівнями: від дуже задоволених до дуже незадоволених.

Дуже задоволені клієнти становлять 40% від загальної кількості опитаних. Це свідчить про високий рівень задоволення клієнтів продукцією та послугами компанії. Такі клієнти, ймовірно, стають постійними та активно рекомендують компанію іншим.

Задоволені клієнти складають 30% від загальної кількості, що також є позитивним результатом. Це вказує на те, що значна частина клієнтів вважає продукцію компанії високоякісною та відповідає їхнім вимогам, хоча існують можливості для подальшого вдосконалення.

Нейтрально налаштовані клієнти займають 20% частку. Це означає, що ця категорія клієнтів не відчуває яскраво вираженого позитивного чи негативного ставлення до продукції, і може бути потенційно піддана впливу для підвищення рівня задоволеності.

Незадоволені клієнти становлять 5%, що вказує на певні проблеми з продуктами або послугами, які потребують уваги та коригування з боку компанії.

Дуже незадоволені клієнти складають 5%. Це найменша категорія, але вона все ж є важливою для компанії, оскільки зворотний зв'язок від цих клієнтів дозволяє оперативно виявити проблеми і вжити заходів для їх усунення.

Ця діаграма допомагає компанії наочно побачити, який рівень задоволеності серед її клієнтів і дозволяє визначити області для покращення продукції чи обслуговування. Дані були зібрані з CRM системи KeepingCRM, що дозволяє точно відслідковувати реакції клієнтів і оперативно реагувати на їхні потреби.

Висновки до II розділу

У другому розділі було проведено детальний аналіз організаційно-економічної діяльності ТОВ "Буковинська Надія" та оцінено рівень забезпечення підприємства сучасними інформаційними технологіями. Дослідження показало, що компанія є одним із лідерів ринку будівельних матеріалів у Чернівецькому регіоні завдяки високій якості продукції, ефективному управлінню бізнес-процесами та здатності швидко адаптуватися до ринкових змін.

Важливим фактором успіху підприємства є активне використання сучасних інформаційних технологій, зокрема CRM-системи KeepingCRM, яка дозволяє автоматизувати процеси продажу, обліку замовлень і управління клієнтськими відносинами. Інтеграція з онлайн-ресурсами продажу, такими як

OLX, PROM, "Епіцентр" та Prozzoro, дозволяє компанії розширювати свою клієнтську базу, покращувати якість обслуговування та підвищувати ефективність роботи відділу збуту. Рівень автоматизації в різних відділах компанії свідчить про значний внесок інформаційних технологій у її розвиток.

Оцінка задоволеності клієнтів виявила, що більшість споживачів позитивно оцінюють продукцію та послуги компанії, що свідчить про її конкурентоспроможність та здатність задовольняти потреби ринку. Водночас, наявність певної частки незадоволених клієнтів вказує на необхідність подальшого вдосконалення якості продукції, сервісу та комунікацій з клієнтами.

Загалом ТОВ "Буковинська Надія" демонструє високу ефективність у використанні інформаційних технологій, які стали основою для автоматизації та вдосконалення бізнес-процесів. Проте підприємству слід продовжувати інвестувати у розвиток сучасних технологій, навчання персоналу та покращення клієнтського досвіду, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності та забезпеченню стійкого розвитку на ринку.

РОЗДІЛ 3

НАДАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ІННОВАЦІЙНОГО ПОКРАЩЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ ТОВ «БУКОВИНСЬКА НАДІЯ»

3.1 Розробка SWOT-моделі наявної технологічної бази ТОВ «Буковинська Надія»

ТОВ "Буковинська Надія" є одним із провідних підприємств на ринку будівельних матеріалів у Чернівецькій області, яке вже понад два десятиліття забезпечує споживачів високоякісною продукцією. Проте, успіх діяльності підприємства значною мірою залежить не лише від внутрішніх процесів, але й від зовнішніх факторів, які формують середовище його функціонування. Для глибокого розуміння впливу цих факторів на діяльність компанії важливо провести аналіз оточуючого середовища.

Сучасна економічна та геополітична ситуація в Україні створює як виклики, так і можливості для підприємств. Зокрема, ринок будівельних матеріалів стикається з такими викликами, як економічна нестабільність, зростання вартості сировини та посилення конкуренції з боку як вітчизняних, так і зарубіжних виробників. Водночас відновлення інфраструктури та підвищення попиту на будівельні матеріали внаслідок відновлювальних робіт у регіонах постраждалих від військових дій, відкривають нові перспективи для зростання.

Особливу увагу заслуговують фактори, пов'язані з технологічним розвитком. Інтеграція цифрових рішень, таких як CRM-системи та автоматизація бізнес-процесів, дозволяє підвищувати ефективність роботи підприємства та адаптуватися до змін ринку. Водночас, недоліки у технологічному забезпеченні, такі як відсутність сучасного сайту-візитівки чи затримки у відповідях клієнтам через обмеженість функціоналу CRM-системи, стримують розвиток компанії.

Для систематизації та оцінки впливу зовнішніх факторів на діяльність ТОВ "Буковинська Надія" доцільно використати PEST-аналіз. Цей метод дозволяє ідентифікувати ключові політичні, економічні, соціальні та технологічні чинники, що впливають на підприємство, а також розробити рекомендації для мінімізації ризиків і максимального використання можливостей.

Результати PEST-аналізу ТОВ «Буковинська Надія»

Таблиця 3.1

Результати PEST-аналізу

Фактор	Характеристика	
Політичні (Political)	Законодавчі вимоги	Зміни у законодавстві у сфері будівництва та екології можуть вимагати адаптації виробничих процесів до нових стандартів.
	Державна підтримка	Програми підтримки малого і середнього бізнесу на місцевому рівні можуть створити додаткові можливості для фінансування модернізації.

Продовження таблиця 3.1

Результати PEST-аналізу

	Ризик військових дій	Воєнні дії в країні створюють додаткові загрози для стабільності постачання сировини та безпеки логістики.
Економічні (Economic)	Інфляція	Зростання цін на сировину та енергоносії безпосередньо впливає на вартість виробництва та кінцеву ціну продукції.
	Попит на будівельні матеріали	Попит на будівельні матеріали залишається стабільним завдяки відновленню інфраструктури після руйнувань, але він залежить від загальної економічної ситуації в країні.

Продовження таблиця 3.1

Результати PEST-аналізу

	Курс валют	Коливання валютного курсу впливає на вартість імпортованої сировини та обладнання.
	Доступ до кредитування	Зниження відсоткових ставок за кредитами може стимулювати інвестиції у розширення виробництва та впровадження інноваційних технологій.
Соціальні (Social)	Зростання екологічної свідомості	Попит на екологічно чисті будівельні матеріали зростає, що створює можливості для введення нових продуктів у асортименті компанії.

Результати PEST-аналізу

	Місцева репутація	Лояльність клієнтів у регіоні завдяки тривалому перебуванню на ринку та соціальним ініціативам.
	Рівень зайнятості	Залежність регіону від створення робочих місць компанією може забезпечити лояльність місцевої влади до підприємства.
	Демографічні зміни	Зменшення чисельності населення у деяких регіонах може скоротити попит на будівельні матеріали для житлового будівництва.

Продовження таблиця 3.1

Результати PEST-аналізу

Технологічні (Technological)	Автоматизація бізнесу	Впровадження CRM-системи KeepingCRM та можливість інтеграції ERP- систем сприяють оптимізації бізнес- процесів.
	Сучасні технології виробництва	Використання нових технологій може підвищити якість продукції та знизити витрати на виробництво.
	Розвиток онлайн-каналів продажу	Використання платформ OLX, Prom та Rozetka дозволяє розширити ринок збуту.

Продовження таблиця 3.1

Результати PEST-аналізу

	Недостатнє впровадження інновацій	Відсутність сучасного сайту та недостатня інтеграція з клієнтами через онлайн-канали стримує розширення бізнесу.
--	---	---

PEST-аналіз показує, що діяльність ТОВ "Буковинська Надія" залежить від політичної стабільності, економічних умов, змін у соціальних пріоритетах та впровадження новітніх технологій. Для подальшого розвитку компанії важливо враховувати зростаючу роль екологічних стандартів, автоматизації бізнесу та розширення присутності у цифровому середовищі.

У сучасних умовах динамічного розвитку ринків будівельних матеріалів та високої конкуренції підприємства змушені постійно оцінювати свою діяльність та адаптуватися до змін зовнішнього середовища. Ефективне управління бізнесом вимагає не лише аналізу внутрішніх ресурсів, але й врахування зовнішніх факторів, які можуть впливати на результати діяльності компанії. Одним із найбільш популярних і дієвих методів оцінки таких чинників є SWOT-аналіз.

SWOT-аналіз є аналітичним інструментом, що дозволяє систематично оцінити сильні та слабкі сторони підприємства, а також ідентифікувати можливості та загрози зовнішнього середовища. Цей метод дає змогу не лише

визначити поточний стан компанії, але й розробити стратегії для подальшого розвитку, враховуючи наявні ризики та перспективи.

Для ТОВ "Буковинська Надія", яке займає важливу позицію на ринку будівельних матеріалів у Чернівецькій області, SWOT-аналіз є особливо актуальним. Компанія має багаторічний досвід роботи, широку клієнтську базу та високоякісну продукцію, проте стикається з викликами, пов'язаними з економічною нестабільністю, конкуренцією та впровадженням сучасних технологій. Аналіз сильних і слабких сторін компанії, а також можливостей і загроз, дозволить визначити стратегічні пріоритети для подальшого зміцнення позицій на ринку та підвищення конкурентоспроможності.

Метою проведення SWOT-аналізу є виявлення ключових аспектів діяльності ТОВ "Буковинська Надія", які дозволять оптимізувати використання внутрішніх ресурсів та адаптуватися до зовнішніх умов. Цей підхід дасть змогу розробити рекомендації для підвищення ефективності роботи підприємства та забезпечення його стабільного розвитку

Таблиця 3.2

SWOT Аналіз

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
Досвід на ринку: понад 20 років стабільної роботи у будівельній галузі. Широкий асортимент продукції, що	Залежність від локального ринку: основні продажі орієнтовані на Чернівецьку область. Висока конкуренція з іншими

SWOT аналіз

відповідає сучасним стандартам якості. Впровадження CRM-системи KeepingCRM для управління продажами. Лояльна клієнтська база серед регіональних будівельних компаній. Соціальна відповідальність: підтримка місцевих благодійних ініціатив.	виробниками будівельних матеріалів. Затримки у відповідях клієнтам через незручний інтерфейс CRM-системи для комунікації. Відсутність сучасного сайту-візитівки, що ускладнює доступ до інформації про компанію. Неоптимізовані витрати на логістику через розташування підприємства. Сезонність попиту, що створює нерівномірність у надходженнях.
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
Розширення ринку через інтернет-продажі Інтеграція ERP-системи для покращення управління ресурсами. Запуск екологічних продуктів із сучасних чистих сировин. Співпраця з девелоперськими	Економічна нестабільність, що впливає на ціни будівельних матеріалів. Зміни у законодавстві, які можуть вплинути на виробництво або продаж будівельних матеріалів. Залежність від постачальників

SWOT аналіз

компаніями для збільшення обсягів продажу. Використання телеграм-бота для автоматизації управління продажами та комунікації з клієнтами. Розроблення сайту-візитівки, який відповідає сучасній тенденціям в дизайні.	сировини, що може призвести до перебоїв у виробництві. Тиск з боку великих конкурентів, які пропонують кращі умови для клієнтів. Складнощі у впровадженні нових технологій через додаткові витрати на навчання персоналу.
--	---

Отже, таблиця 2.2. SWOT-аналізу показує, що підприємство має значний потенціал для зростання, але для підвищення ефективності потрібно вирішити внутрішні проблеми, такі як покращення комунікацій з клієнтами, створення якісного сайту та оптимізація бізнес-процесів.

3.2 Впровадження інноваційних програм для ТОВ «Буковинська Надія»

У сучасному бізнес-середовищі конкурентоспроможність підприємств багато в чому залежить від їхньої здатності інтегрувати новітні технології у свої бізнес-процеси. Особливо це стосується компаній, які працюють у галузі будівельних матеріалів, де високий рівень конкуренції вимагає впровадження ефективних рішень для автоматизації та оптимізації взаємодії з клієнтами. Одним із важливих напрямків технологічної модернізації є вдосконалення процесів комунікації між підприємством і клієнтами, що забезпечує швидкість, точність та якість обслуговування. Для ТОВ "Буковинська Надія", яке тривалий

час є лідером регіонального ринку, актуальним стало створення інноваційного кроссплатформеного чату у вигляді телеграм-боту.

Сучасні клієнти очікують миттєвого реагування на свої запити, незалежно від того, яким каналом вони надходять — через соціальні мережі, онлайн-платформи чи безпосередньо через телефонні звернення. Проте на практиці компанії часто стикаються з труднощами, пов'язаними із затримками у відповіді, надмірним навантаженням на менеджерів та відсутністю централізації даних. Це особливо актуально для ТОВ "Буковинська Надія", яке веде активну діяльність через платформи OLX, Prom, Rozetka, а також обслуговує клієнтів через традиційні канали зв'язку. Недосконалість існуючої CRM-системи ускладнює обробку запитів, що призводить до втрати клієнтів та негативно впливає на репутацію компанії.

Одним із ключових викликів, який постає перед підприємством, є нерівномірний розподіл запитів між менеджерами. У моменти пікового навантаження запити накопичуються, а час на їх обробку значно збільшується. Це створює ситуацію, коли частина клієнтів змушена очікувати відповіді, що негативно впливає на рівень їх задоволеності. Водночас, інші менеджери можуть бути менш завантажені, але через відсутність централізації даних не мають доступу до запитів, які потребують негайної реакції.

Крім того, поточна система комунікації ускладнює збір та аналіз даних про клієнтів, які розпорошені між різними платформами. Це не лише ускладнює оперативну роботу, але й робить неможливим створення ефективної аналітики для прийняття стратегічних рішень. Відсутність централізації також збільшує ризики помилок при обробці запитів та знижує продуктивність менеджерів.

З метою вирішення цих проблем компанія розробила інноваційну програму, яка передбачає створення кроссплатформеного телеграм-боту. Це рішення дозволить інтегрувати всі канали комунікації в єдину систему, забезпечуючи автоматичний розподіл запитів між менеджерами. Такий підхід значно зменшить час відповіді клієнтам, знизить навантаження на персонал та підвищить якість обслуговування. Важливо зазначити, що впровадження бота

також сприятиме централізації даних, що дозволить створювати комплексну аналітику для вдосконалення бізнес-процесів.

Автоматизація комунікації через телеграм-бот відкриває нові можливості для зниження витрат та збільшення продуктивності персоналу. Завдяки автоматичному розподілу запитів, час обробки одного звернення значно скоротиться, а менеджери зможуть приділяти більше уваги вирішенню складніших завдань. Це також дозволить підприємству ефективніше використовувати наявні ресурси та оптимізувати операційну діяльність.

Впровадження кросплатформеного бота також має значний вплив на зростання задоволеності клієнтів. Швидкі та точні відповіді на запити, доступність інформації в режимі реального часу, а також персоналізовані підходи до обслуговування сприятимуть формуванню довгострокових відносин із клієнтами. Це особливо важливо в умовах високої конкуренції, де кожна позитивна взаємодія з клієнтом може стати визначальним фактором для подальшої співпраці.

Таким чином, створення телеграм-боту для ТОВ "Буковинська Надія" є не лише кроком до вдосконалення внутрішніх процесів, але й стратегічним рішенням, яке дозволить зміцнити позиції компанії на ринку. Ця ініціатива стане важливою складовою інноваційної програми розвитку підприємства, спрямованої на підвищення ефективності, конкурентоспроможності та задоволеності клієнтів.

Аналіз проблеми:

1. Розподіл повідомлень:

- Час затримки у відповіді клієнтам через нерівномірний розподіл запитів.
- Втрата клієнтів через несвоєчасні відповіді.

2. Надмірне навантаження:

- Менеджери перевантажені обробкою запитів із різних джерел.

3. Відсутність централізації:

○ Дані клієнтів розпорошені між платформами, що ускладнює аналітику.

Оцінка наслідків вирішення:

Очікувана економія часу

Поточна ситуація:

- Кількість запитів за день: 300.
- Середній час обробки одного запиту без бота: 10 хвилин.

Тобто загальний час на обробку всіх запитів = 300×10 хвилин = **3,000 хвилин (50 годин)**.

Після впровадження бота:

- Зниження часу на обробку одного запиту на 50% (до 5 хвилин).

Тобто загальний час на обробку всіх запитів = 300×5 хвилин = **1,500 хвилин (25 годин)**.

Економія часу на день:

$50 \text{ годин} - 25 \text{ годин} = \mathbf{25 \text{ годин/день}}$.

Економія часу на рік:

$25 \text{ годин} \times 365 \text{ днів} = \mathbf{9,125 \text{ годин/рік}}$.

Продуктивність менеджерів

Кількість менеджерів до впровадження бота:

● Один менеджер обробляє 8 годин (480 хвилин) запитів на день:
 $300 \text{ запитів} \times 10 \text{ хвилин} = 3,000 \text{ хвилин} / 480 \text{ хвилин} \approx \mathbf{6.25 \text{ менеджера}}$.

Кількість менеджерів після впровадження бота:

- Зниження часу обробки на 50%:

$300 \text{ запитів} \times 5 \text{ хвилин} = 1,500 \text{ хвилин} / 480 \text{ хвилин} \approx 3.12 \text{ менеджера.}$

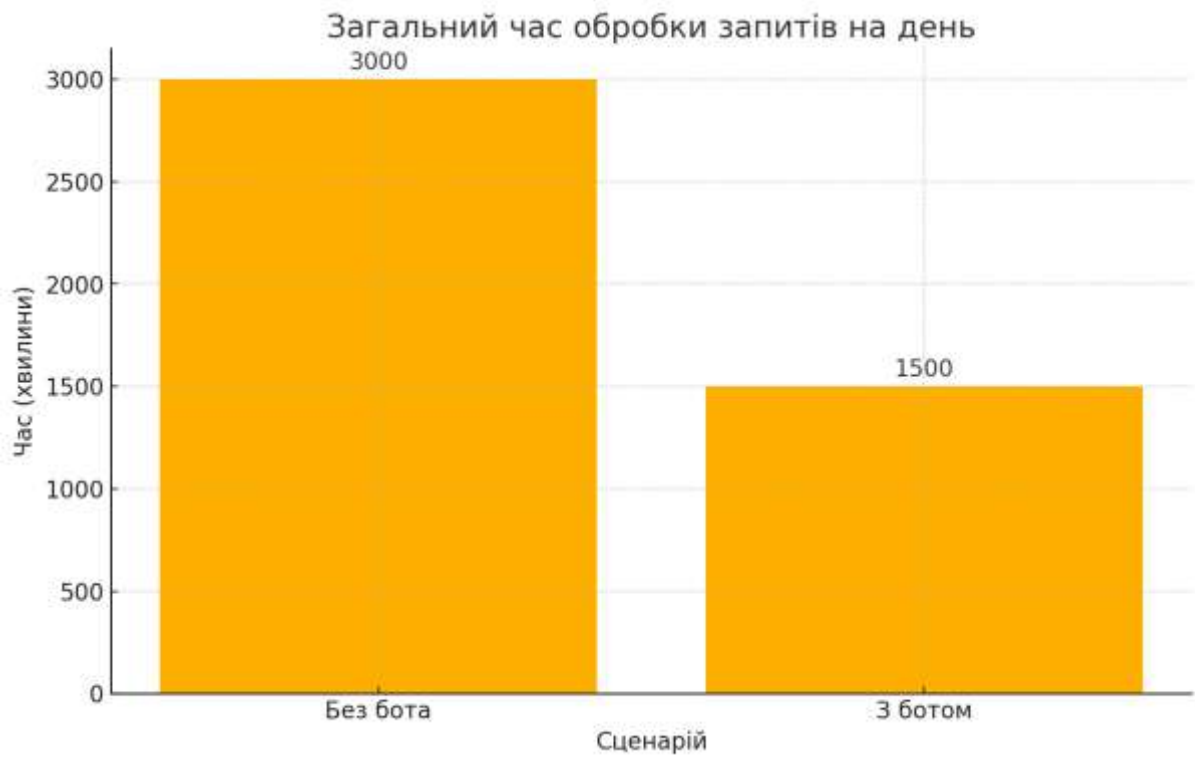


Рис. 3.1. Діаграма «Загальний час обробки запитів на день»

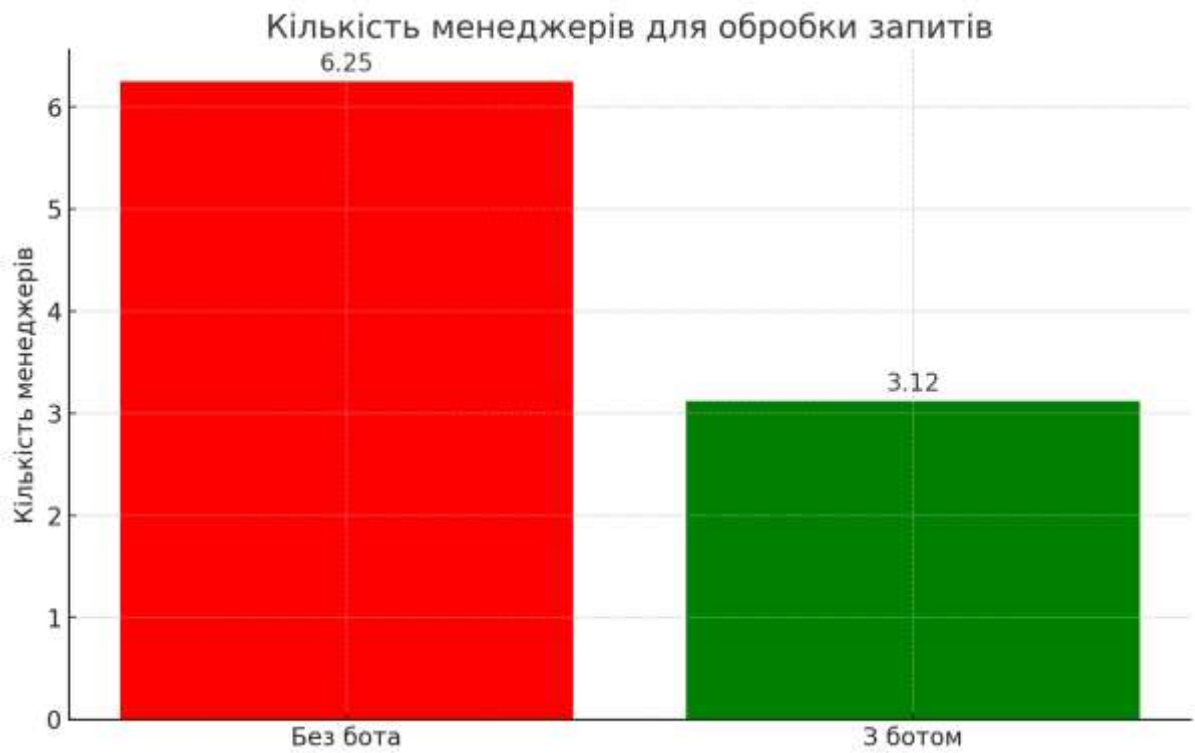


Рис. 3.2. Діаграма «Кількість менеджерів для обробки запитів»

Економія робочих ресурсів:

6.25 менеджера - 3.12 менеджера $\approx$ **3 менеджери.**

Це означає, що компанія може скоротити витрати на утримання менеджерів або перерозподілити їх на інші завдання.

Потенційна економія витрат

Середня зарплата менеджера:

$\$800/\text{місяць} \times 12 \text{ місяців} = \mathbf{\$9,600/\text{рік.}}$

Економія завдяки зменшенню кількості менеджерів:

$3 \text{ менеджери} \times \$9,600 = \mathbf{\$28,800/\text{рік.}}$

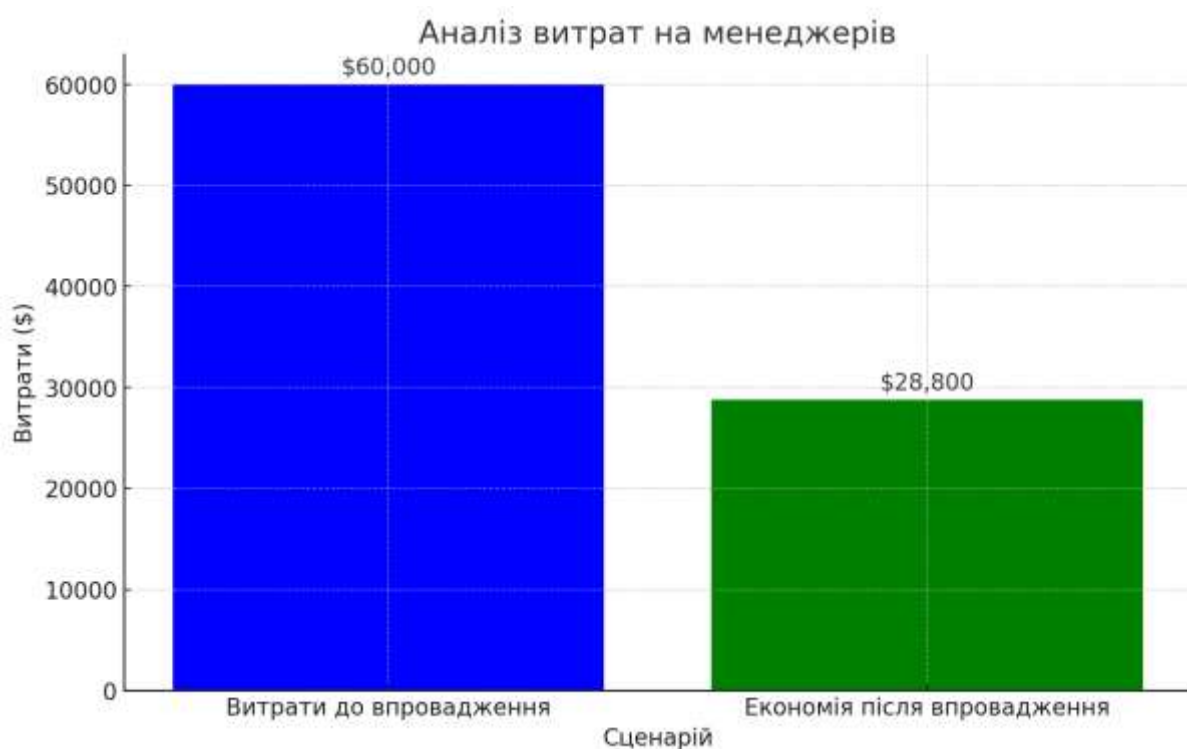


Рис. 3.3. Діаграма «Аналіз витрат менеджерів»

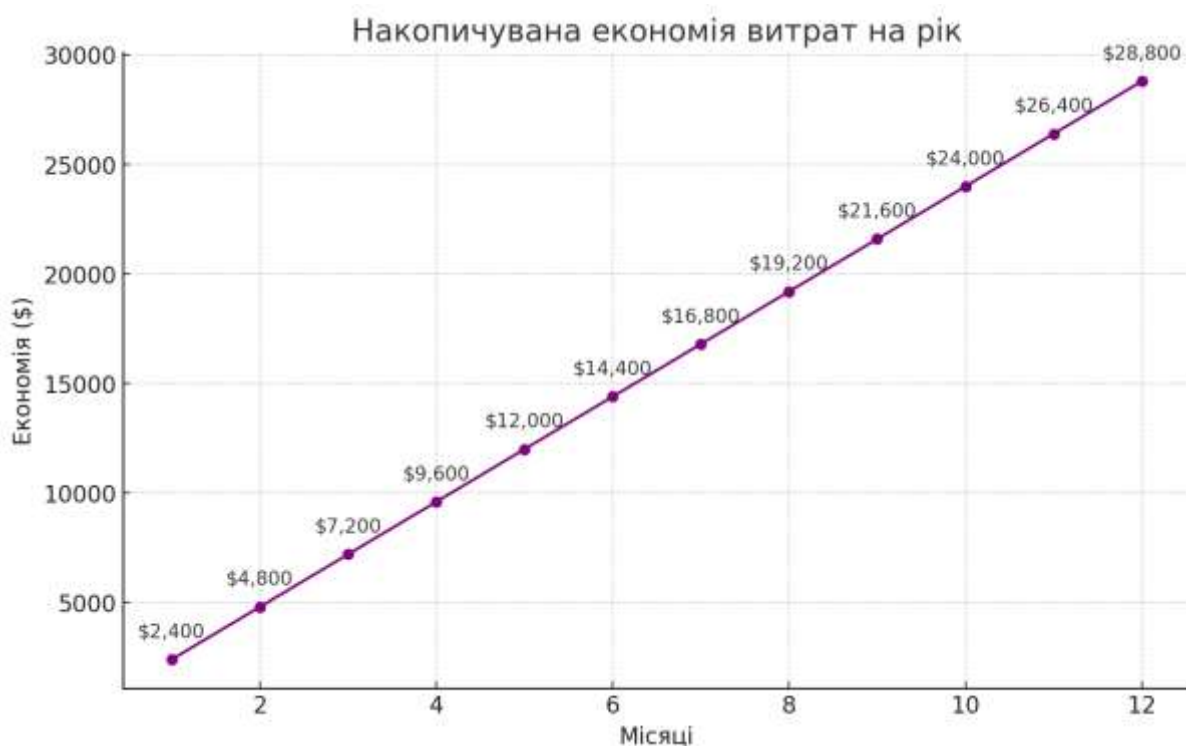


Рис. 3.4. Діаграма «Накопичувальна економія витрат на рік»

Витрати на розробку телеграм-боту

1. Розробка функціоналу бота:
 - Автоматизація обробки запитів із різних платформ (OLX, Prom, Rozetka).
 - Інтеграція з CRM-системою KeepingCRM.
 - Впровадження функціоналу аналітики запитів.
 - Вартість: \$2,500 (розробка API, базовий функціонал, тестування).
2. Хостинг і серверна підтримка:
 - Розгортання бота на сервері (AWS, Azure або Google Cloud).
 - Вартість: $\$50/\text{місяць} \times 12 = \$600/\text{рік}$.
3. Інтеграція з платформами продажу:
 - Розробка API для інтеграції з OLX, Prom, Rozetka, Telegram.
 - Вартість: \$1,000.

4. Навчання персоналу:

- Проведення тренінгів для менеджерів із використання бота.
- Вартість: \$500 (матеріали + навчання).

Загальна вартість розробки та впровадження:
 $\$2,500 + \$600 + \$1,000 + \$500 = \$4,600$

Загальний розрахунок ефективності

Річна економія часу: 9,125 годин.
Економія витрат на утримання менеджерів: \$28,800/рік.
Витрати на впровадження: \$4,600.

Окупність проекту розраховується як відношення загальної економії до витрат на впровадження.

Формула розрахунку терміну окупності (Payback Period):

Термін окупності = Витрати на впровадження / Економія на місяць

1. Економія на місяць:

Економія витрат на утримання менеджерів = \$28,800/рік
 $\$28,800 \div 12 \text{ місяців} = \$2,400/\text{місяць}$

2. Витрати на впровадження:

\$4,600

3. Розрахунок терміну окупності:

$\$4,600 \div \$2,400 \approx 1.92 \text{ місяця}$

Проект окупиться менш ніж за 2 місяці після впровадження. В подальшому економія часу та ресурсів буде приносити підприємству значний фінансовий і операційний ефект. Впровадження телеграм-боту дозволить підвищити

ефективність роботи менеджерів, знизити ризик втрати клієнтів через затримки у відповідях і створить кращі умови для централізації даних та їхньої аналітики.

Таблиця 3.3

Переваги та недоліки впровадження телеграм-бота

Переваги	Недоліки
1. Автоматизація розподілу запитів: зниження навантаження на менеджерів, рівномірний розподіл.	1. Витрати на впровадження: потреба в початкових інвестиціях для розробки та інтеграції бота.
2. Скорочення часу відповіді: усунення затримок, викликаних людським фактором.	2. Необхідність технічної підтримки: постійне обслуговування для коректної роботи бота.
3. Централізація даних: всі запити з різних платформ збираються в одному місці.	3. Ризик збоїв: можливі технічні несправності, що вплинуть на роботу.
4. Підвищення задоволеності клієнтів: швидкі та точні відповіді сприяють утриманню клієнтів.	4. Проблеми навчання персоналу: необхідність навчання співробітників для роботи з новою системою.

Переваги та недоліки впровадження телеграм-бота

5. Аналітика та контроль: можливість аналізувати запити та ефективність роботи менеджерів.	5. Інтеграційні складнощі: інтеграція з CRM-системою та платформами OLX, Prom, Rozetka може бути складною.
6. Економія ресурсів: зниження потреби у великій кількості менеджерів.	6. Залежність від технологій: можливі труднощі через зміни в API платформ або вимоги Telegram.
7. Покращення внутрішніх процесів: оптимізація взаємодії між відділами завдяки єдиній платформі.	7. Обмеження функціоналу: базові боти можуть не підтримувати всі функції, потрібні компанії.

У сучасному цифровому світі сайт є одним із ключових інструментів комунікації між бізнесом та клієнтами. Він не лише представляє компанію в інтернеті, але й слугує платформою для залучення нових клієнтів, підтримки існуючих партнерів та просування послуг. Для ТОВ "Буковинська Надія", яке спеціалізується на виробництві та постачанні будівельних матеріалів, сайт має стати потужним інструментом формування позитивного іміджу, поширення інформації про продукцію та підвищення конкурентоспроможності. Проте, застарілий дизайн, неактуальна інформація та складність у навігації створюють бар'єри для досягнення цих цілей.

Застарілий сайт часто сприймається клієнтами як відображення загального рівня підприємства, навіть якщо продукція та послуги відповідають високим стандартам. Відсутність сучасного дизайну та інтерактивності негативно впливає на перше враження про компанію. У будівельній галузі, де конкуренція є досить високою, важливою перевагою стає не лише якість продукції, але й зручність доступу до інформації для потенційних клієнтів. Сайт, який не відповідає сучасним стандартам, може відлякати клієнтів ще до початку співпраці.

Ще однією критичною проблемою є неактуальна інформація. У динамічному бізнес-середовищі товари, ціни та послуги часто змінюються. Якщо клієнт отримує неправильні дані на сайті, це може призвести до втрати довіри та подальшої співпраці. Крім того, підприємство ризикує втратити потенційні продажі через те, що клієнт просто не знайшов актуальну інформацію про необхідний продукт або послугу.

Незручна навігація також є одним із факторів, які суттєво впливають на ефективність сайту. Якщо користувачеві складно знайти потрібну інформацію, велика ймовірність, що він покине сайт і звернеться до конкурентів. Для ТОВ "Буковинська Надія", яке прагне утримувати клієнтів і розширювати клієнтську базу, це є значною проблемою.

З метою вирішення зазначених проблем компанія розробила програму оновлення сайту-візитівки. Основною метою цієї ініціативи є створення сучасного, зручного та функціонального сайту, який відповідатиме потребам клієнтів і підтримуватиме імідж підприємства як лідера у сфері будівельних матеріалів. Оновлений сайт матиме сучасний адаптивний дизайн, який буде зручним для перегляду як на комп'ютерах, так і на мобільних пристроях. Крім того, буде забезпечено регулярне оновлення інформації, що дозволить клієнтам отримувати актуальні дані про товари, послуги та новини компанії.

У процесі оновлення планується впровадження інтуїтивної навігації, яка полегшить пошук необхідної інформації. Це дозволить збільшити час перебування користувачів на сайті та зменшити показник bounce rate, тобто кількість відвідувачів, які залишають сайт без будь-якої взаємодії. Очікується, що зменшення bounce rate з 70% до 40% значно покращить ефективність сайту як інструменту залучення клієнтів.

Додатково, оновлення сайту сприятиме збільшенню конверсії, тобто відсотка відвідувачів, які стають клієнтами компанії. Якщо середній рівень конверсії до оновлення становив 2%, то очікується, що цей показник зросте завдяки покращенню користувацького досвіду. Враховуючи, що сайт відвідує близько 10,000 користувачів на місяць, навіть невелике підвищення конверсії матиме суттєвий вплив на обсяг продажів.

Таким чином, програма оновлення сайту є стратегічним кроком для ТОВ "Буковинська Надія" у напрямку вдосконалення технологічної бази підприємства. Вона не лише вирішує існуючі проблеми, але й створює можливості для подальшого розвитку та зміцнення позицій компанії на ринку. Оновлений сайт стане потужним інструментом залучення клієнтів, підвищення їхньої лояльності та зміцнення репутації підприємства як інноваційного та надійного партнера.

Аналіз проблеми:

1. Застарілий дизайн:

- Відлякує клієнтів та створює негативне враження про компанію.

2. Неактуальна інформація:

- Клієнти отримують неправильні дані про товари та послуги.

3. Незручна навігація:

- Відвідувачі залишають сайт, не знайшовши потрібної інформації.

Вхідні дані:

- Початковий bounce rate: 70%.
- Очікуване зменшення після оновлення: 40%.
- Середній час перебування на сайті до оновлення: 30 секунд.
- Очікуваний приріст часу: 100%.

1. Початкова конверсія та час перебування на сайті:

До оновлення сайту конверсія становила **2%**, тобто з кожних **100 відвідувачів** сайту лише двоє виконували цільову дію (наприклад, оформлювали замовлення чи залишали заявку). При загальній кількості відвідувачів **10,000 на місяць**, це дорівнювало:

- $2\% \times 10,000 = 200$ конверсій/місяць.

Крім того, середній час перебування на сайті був дуже низьким і складав лише **30 секунд**. Це свідчить про те, що відвідувачі швидко залишали сторінку через застарілий дизайн, неактуальну інформацію та незручну навігацію.

2. Очікувана конверсія та час після оновлення:

Після впровадження оновленого сайту очікується:

- Зростання конверсії до **4%** завдяки:
 - Зниженню показника bounce rate з **70%** до **40%**, що дозволить утримати більше користувачів.
 - Інтуїтивній навігації, яка полегшить доступ до потрібної інформації.
 - Сучасному дизайну, який створить позитивне враження про компанію.
 - Регулярному оновленню інформації, що підвищить довіру клієнтів.

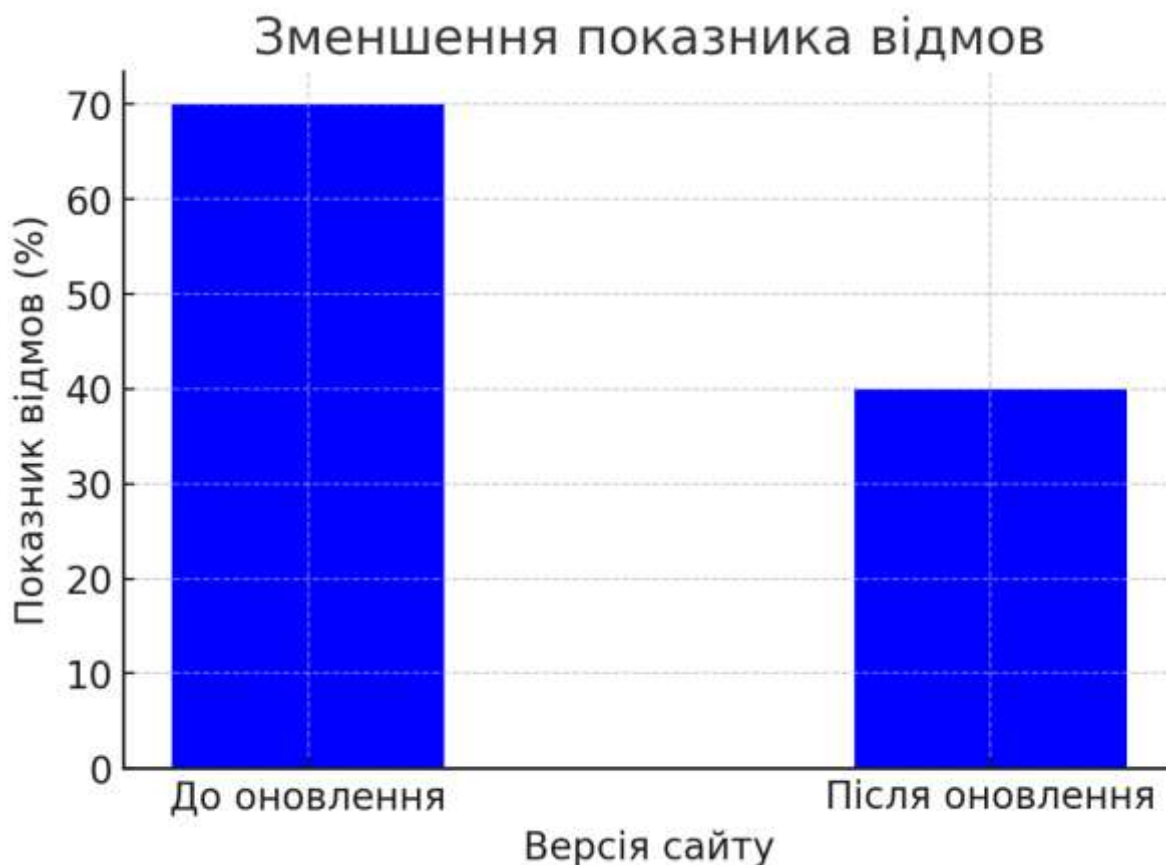


Рис. 3.5. Діаграма «Показник відмов»

Розрахунок нової кількості конверсій:

- **$4\% \times 10,000 = 400$ конверсій/місяць.**

Час перебування на сайті також зросте вдвічі, з **30 секунд до 60 секунд**. Це означає, що відвідувачі будуть більше взаємодіяти із контентом сайту, переглядати продукцію та послуги, що підвищить імовірність виконання цільової дії.

3. Збільшення кількості конверсій:

Різниця між початковою кількістю конверсій (**200/місяць**) та очікуваною після оновлення (**400/місяць**) становить:

- **$400 - 200 = 200$ нових конверсій/місяць.**

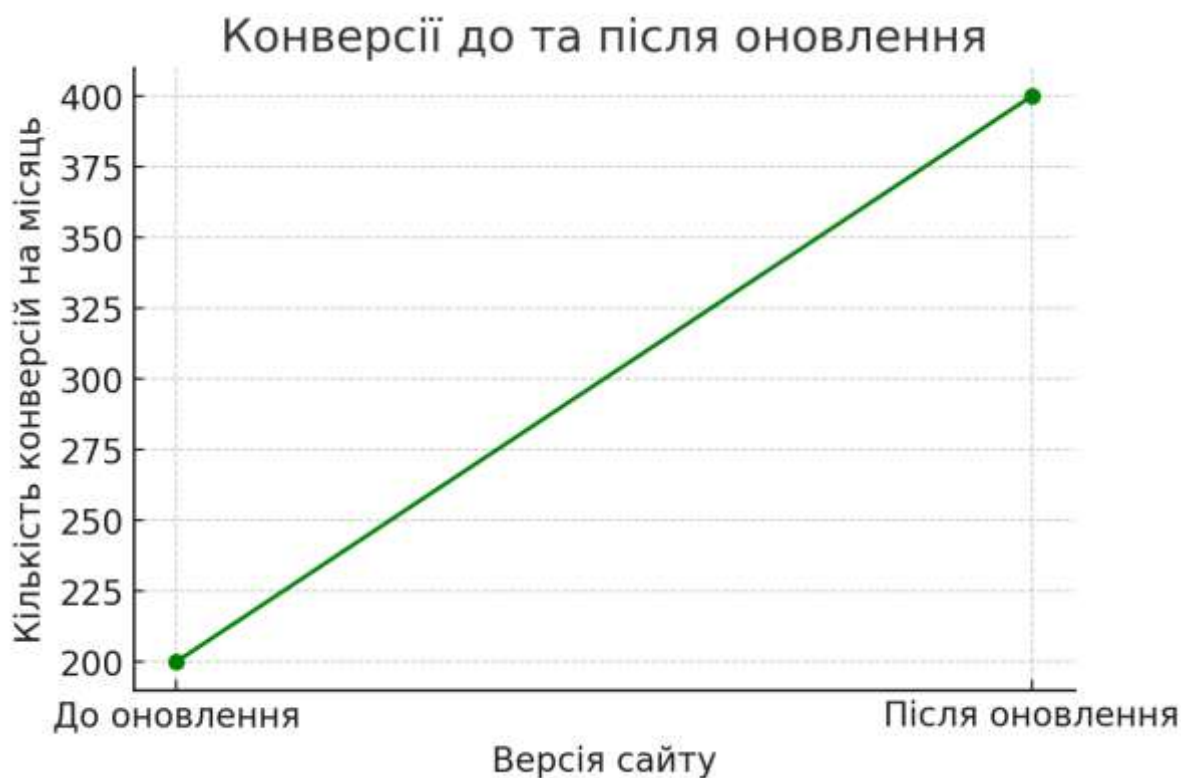


Рис. 3.6. Діаграма «Конверсії до та після оновлення»

4. Вплив на дохід компанії:

Середній дохід з однієї конверсії оцінюється у **\$20**. Таким чином, додаткові **200 конверсій/місяць** забезпечать:

- $200 \times \$20 = \$4,000$ додаткового доходу на місяць.
- За рік це складе: $\$4,000 \times 12 = \$48,000$.

5. Час перебування на сайті:

Зростання часу перебування з **30 секунд до 60 секунд** є важливим показником, який свідчить про зацікавленість користувачів у контенті. Це збільшує шанси на виконання цільових дій, таких як заповнення форми чи оформлення замовлення.

Розрахунок часу перебування:

- До оновлення: $10,000 \text{ відвідувачів} \times 30 \text{ секунд} = 300,000 \text{ секунд/місяць (83.3 годин/місяць)}$.

- Після оновлення: $10,000 \text{ відвідувачів} \times 60 \text{ секунд} = 600,000 \text{ секунд/місяць (166.6 годин/місяць)}$.
- Зростання: $600,000 - 300,000 = 300,000 \text{ секунд (83.3 годин додаткового часу/місяць)}$.

Результати розрахунків на впровадження нового сайту-візитівки:

1. **Загальні витрати на розробку та впровадження:**
 - Розробка та дизайн: **\$5,000**
 - Хостинг та підтримка (за рік): **\$600**
 - Оновлення контенту та навчання персоналу: **\$1,000**
 - **Загалом: \$6,600**

Розподіл витрат на оновлення сайту



Рис. 3.7. Діаграма «Розподіл витрат на оновлення сайту»

2. **Очікуваний приріст ефективності:**
 - Початковий bounce rate: **70%**
 - Очікуване зниження bounce rate: **40%**

- Утримані відвідувачі завдяки оновленню: **3,000 відвідувачів/місяць**
- 3. **Час перебування на сайті:**
 - Початковий: **30 секунд**
 - Очікуваний після оновлення: **60 секунд** (збільшення на **100%**)
- 4. **Конверсія:**
 - Початкова конверсія: **2%**
 - Очікувана конверсія після оновлення: **4%**
 - Нові конверсії: **400/місяць** (замість 200/місяць)
- 5. **Додатковий дохід:**
 - Середній дохід на одну конверсію: **\$20**
 - Dodатковий дохід на місяць: **\$4,000**
 - Dodатковий дохід на рік: **\$48,000**
- 6. **Період окупності:**
 - Загальні витрати: **\$6,600**
 - Місячний додатковий дохід: **\$4,000**
 - **Період окупності: ~1.5 місяці**

Оновлення сайту дозволить не лише утримати більше відвідувачів, але й підвищити їхню взаємодію з платформою, збільшивши конверсію з **2% до 4%**. Це суттєво вплине на дохід компанії, додавши **200 нових конверсій щомісяця**, що еквівалентно **\$4,000 додаткового доходу на місяць**. У довгостроковій перспективі це допоможе підприємству закріпити свою конкурентну позицію на ринку.

Переваги та недоліки оновлення сайту візитівки

Переваги	Недоліки
1. Сучасний дизайн: створює позитивне враження про компанію, підвищує довіру клієнтів.	1. Висока вартість впровадження: витрати на розробку, дизайн і технічну підтримку.
2. Актуальна інформація: клієнти завжди отримують достовірні дані про товари та послуги.	2. Необхідність регулярного оновлення: контент і технічні елементи потребують постійного обслуговування.
3. Покращена навігація: полегшує пошук потрібної інформації, знижує bounce rate.	3. Залежність від технічної підтримки: можливі труднощі через технічні збої або оновлення системи.
4. Зниження bounce rate: утримання більшої кількості відвідувачів на сайті.	4. Тривалий час розробки: процес створення та тестування нового сайту може зайняти кілька місяців.
5. Підвищення конверсії: більший відсоток відвідувачів виконують цільові дії (оформлюють замовлення тощо).	5. Потреба у навчанні персоналу: навчання співробітників для роботи з новим сайтом і його інструментами.

*Продовження таблиця 3.4***Переваги та недоліки оновлення сайту візитівки**

6. Адаптивний дизайн: зручність перегляду на мобільних пристроях, що розширює аудиторію.	6. Ризик неефективного впровадження: невідповідність функціоналу потребам клієнтів.
7. Розширення клієнтської бази: покращення залучення нових клієнтів завдяки професійному вигляду.	7. Залежність від інтернету: відсутність доступу до сайту у випадку технічних збоїв або атак.
8. Можливість аналітики: аналіз поведінки користувачів для вдосконалення роботи сайту.	8. Потенційна загроза кібербезпеці: сайт може стати об'єктом хакерських атак.

Оновлення сайту-візитівки ТОВ "Буковинська Надія" має більше переваг, ніж недоліків. Виконання проекту дозволить підвищити конкурентоспроможність компанії, залучити нових клієнтів і покращити якість взаємодії з існуючими. Основні недоліки можуть бути мінімізовані за рахунок ретельного планування, інвестування в технічну підтримку та навчання персоналу.

Висновки до III розділу

У розділі 3 було проведено комплексний аналіз можливостей для технологічного розвитку ТОВ "Буковинська Надія". SWOT-аналіз дозволив визначити ключові сильні та слабкі сторони підприємства, а також виявити

можливості і загрози, що виникають у зовнішньому середовищі. Сильні сторони компанії, такі як досвід на ринку, висока якість продукції та лояльна клієнтська база, дають можливість для подальшого розвитку. Однак є й певні слабкості, зокрема залежність від локального ринку і висока конкуренція, що потребує вдосконалення внутрішніх процесів і адаптації до нових умов.

Завдяки можливостям, таким як розширення ринку через онлайн-продажі та інтеграція ERP-систем, ТОВ "Буковинська Надія" має потенціал для значного посилення своїх позицій на ринку. Водночас загрози, як економічна нестабільність і зміни в законодавстві, вимагають постійної адаптації та готовності до змін.

У другому підрозділі розглянуті інноваційні програми для підприємства, спрямовані на вдосконалення процесів комунікації та обслуговування клієнтів. Впровадження телеграм-боту для автоматизації обробки запитів дозволить значно знизити час відповіді клієнтам, зменшити навантаження на менеджерів та підвищити рівень задоволеності клієнтів. Очікувана економія часу та ресурсів підтверджує ефективність цієї програми, що в результаті зменшить витрати на утримання персоналу та покращить ефективність бізнес-процесів.

Також було запропоновано оновлення сайту компанії, що має стати важливим елементом стратегії розвитку. Сучасний сайт з інтуїтивною навігацією, актуальною інформацією та адаптивним дизайном підвищить довіру клієнтів, збільшить кількість конверсій та допоможе утримати більше відвідувачів. Оновлення сайту має прямий фінансовий ефект, оскільки зростання конверсії збільшить кількість замовлень і доходів компанії.

Таким чином, впровадження інноваційних рішень, таких як телеграм-бот і новий сайт, значно підвищить конкурентоспроможність ТОВ "Буковинська Надія". Вони дозволять не тільки підвищити ефективність внутрішніх процесів, але й зміцнити позиції компанії на ринку будівельних матеріалів, покращити взаємодію з клієнтами та забезпечити сталий розвиток підприємства.

ВИСНОВКИ

Підсумовуючи результати досліджень та проведеного аналізу, можна зробити висновок, що використання сучасних інформаційних технологій є стратегічно важливим інструментом для стабільного та динамічного розвитку підприємств у сучасних ринкових умовах. Саме інформаційно-технологічні рішення дозволяють автоматизувати та оптимізувати бізнес-процеси, сприяють цифровій трансформації, формують підґрунтя для підвищення конкурентоспроможності, зниження операційних витрат і покращення якості обслуговування клієнтів. Принципова цінність ІТ полягає в їхній адаптивності, гнучкості та спроможності швидко реагувати на мінливі потреби ринку, а також у здатності інтегрувати інноваційні рішення, забезпечувати максимально ефективне використання доступних ресурсів і створювати підстави для формування сучасних бізнес-моделей.

Систематизація, характеристика та класифікація інформаційних технологій, які були висвітлені у дослідженні, підтверджують багатоплановість і широкі можливості застосування ІТ-інструментів у різних сферах господарської діяльності. Зокрема, інформаційно-аналітичні технології, CRM- та ERP-системи, засоби управління ланцюгами постачання, хмарні платформи, а також рішення на основі штучного інтелекту та машинного навчання суттєво розширюють рамки можливостей бізнесу. Такі інструменти стають основою для впровадження інноваційних методів управління, що включають автоматизацію рутинних процесів, створення прозорих каналів комунікації, глибоку аналітику та розробку ефективних стратегій розвитку.

Особливої уваги заслуговують сучасні тенденції у сфері автоматизації, серед яких можна виділити хмарні технології, чат-боти, мобільні додатки та аналітику великих даних. Завдяки цим новітнім рішенням можна забезпечити підвищення прозорості бізнес-процесів, зменшення ризиків, оптимізацію роботи з клієнтами, оперативне реагування на зміни ситуації на ринку та побудову довгострокових партнерських відносин із замовниками. Наприклад,

впровадження хмарних CRM- і ERP-систем знижує видатки на підтримку IT-інфраструктури, а використання Big Data аналітики надає можливість приймати виважені управлінські рішення на основі аналізу реальних масивів даних.

Саме за таких умов інформаційні технології формуються у стратегічний актив сучасних підприємств, покликаний забезпечити їх стабільний розвиток, прискорити зростання продуктивності та сприяти формуванню нових бізнес-моделей, здатних витримати виклики сучасного ринку. Застосування ефективних IT-рішень забезпечує інтегрований та комплексний підхід до оптимізації операцій, стимулює інноваційний розвиток та допомагає підприємствам виходити на нові рівні конкурентоспроможності, пропонуючи кращу якість продукції, більш зручний сервіс та вигідні умови співпраці для споживачів.

Прикладом успішної інтеграції інформаційних технологій у бізнес-процеси є ТОВ "Буковинська Надія", діяльність якого була детально проаналізована у дослідженні. Компанія, будучи одним із лідерів ринку будівельних матеріалів у Чернівецькому регіоні, досягає стабільних результатів завдяки високій якості продукції, ефективному управлінню операційною діяльністю та здатності вчасно реагувати на зміни попиту. Особливо важливим чинником успіху стало активне впровадження сучасних IT-рішень, включно з CRM-системою KeepingCRM, що автоматизує процедури продажу, обліку замовлень і комунікацій із клієнтами, а також ефективна інтеграція з онлайн-ресурсами типу OLX, PROM, "Епіцентр" та Prozzoro. Це дозволяє розширювати клієнтську базу, оперативно обробляти запити та підвищувати загальну результативність відділу збуту.

Високий рівень автоматизації й задоволеності клієнтів, продемонстрований ТОВ "Буковинська Надія", вказує на значний внесок інформаційних технологій у загальний розвиток компанії. Разом із тим, оцінка ступеня задоволеності показала наявність певної частки незадоволених клієнтів, що сигналізує про необхідність подальшого вдосконалення продукції, послуг та комунікації з клієнтами. Підприємству доцільно й надалі інвестувати у новітні технології, навчання персоналу та покращення взаємодії із замовниками,

оскільки саме такий підхід забезпечить стійку конкурентоспроможність і подальше зростання компанії у довгостроковій перспективі.

У ході SWOT-аналізу діяльності ТОВ "Буковинська Надія" було визначено ключові сильні сторони, які підтримують розвиток підприємства: значний досвід на ринку, висококваліфікований персонал, якісна продукція, сформована лояльна база клієнтів. Водночас виявлені слабкі місця, як-от певна залежність від локального ринку та загострена конкуренція, що вимагає гнучкості, постійної адаптації та прагнення до вдосконалення внутрішніх процесів. Зовнішні можливості, включаючи розширення продажів через онлайн-канали, впровадження ERP-систем для комплексної оптимізації ресурсів та аналітики, відкривають перспективи посилення ринкових позицій підприємства. Однак, присутні й потенційні загрози, пов'язані з економічною нестабільністю, змінністю законодавчого середовища та іншими факторами, змушують підприємство готуватися до оперативних коригувань стратегій.

Запропоновані інноваційні програми, як-от впровадження телеграм-боту для автоматизованої обробки клієнтських запитів, дозволять істотно скоротити час реагування, зменшити навантаження на менеджерів та підвищити рівень задоволеності споживачів. Такий підхід не лише поліпшує споживчий досвід, але й суттєво знижує витрати на утримання персоналу, сприяє кращій координації процесів та мінімізує ризики помилок. Одночасно оновлення корпоративного веб-сайту стане ще одним важливим кроком у підвищенні конкурентоспроможності. Сучасний, динамічний, зручний та привабливий веб-ресурс з адаптивним дизайном та актуальною інформацією сприятиме зміцненню довіри клієнтів, підвищенню конверсії та, зрештою, зростанню прибутковості компанії.

Об'єднуючи усі зазначені аспекти, можна наголосити, що в сучасних умовах ринкової економіки, де нові технології формують інтенсивні конкурентні середовища, інформаційні технології перестають бути простим допоміжним інструментом, а натомість перетворюються на ключовий драйвер розвитку бізнесу. Завдяки ІТ-системам та цифровим рішенням можна досягати більш

високого рівня прозорості, надійності та продуктивності підприємства, а також формувати підвалини для стратегічних змін, оновлення бізнес-моделей та створення доданої вартості для споживачів.

Отже, всеохоплююче використання інформаційних технологій дає змогу підприємствам ефективно реагувати на виклики сучасного ринку, інтегрувати інноваційні рішення, підвищувати якість управлінських рішень і, зрештою, зміцнювати позиції у конкурентному середовищі. Керівництво та управлінський персонал, усвідомлюючи значення ІТ як стратегічного активу, можуть закласти надійний фундамент для стабільного розвитку, підвищення ефективності діяльності та формування нових шляхів для подальшого процвітання. Це відкриває можливості для створення та впровадження гнучких бізнес-моделей, які відповідатимуть динамічному ринковому середовищу, задовольнятимуть зростаючі потреби клієнтів та створюватимуть умови для інноваційного розвитку компаній, подібних до ТОВ "Буковинська Надія".

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ананьєв О. М. Інформаційні системи і технології в комерційній діяльності. — Х., 2018. — 320 с.
2. Томашевський О. М. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів. — К., 2019. — 280 с.
3. Клімушин П. С. Інформаційні системи та технології в економіці. — Л., 2020. — 300 с.
4. Кравець Р. Б. Інформаційні технології в менеджменті. — Д., 2017. — 350 с.
5. Берко А. Ю. Інформаційні технології бізнес-аналітики. — К., 2021. — 400 с.
6. Глівенко С. В. Інформаційні системи в менеджменті. — Х., 2015. — 280 с.
7. Плєскач В. Л. Інформаційні технології та системи управління. — К., 2019. — 310 с.
8. Коваленко С. М. Хмарні обчислення в бізнесі: переваги та виклики. — К., 2020. — 250 с.
9. Семененко О. В. Гнучкі ІТ-рішення для сучасного бізнесу. — Х., 2021. — 300 с.
10. Кравець Є. М. Інформаційні системи та технології в управлінні. — Д., 2018. — 320 с.
11. Davenport T.H., Kirby J. "Only Humans Need Apply: Winners and Losers in the Age of Smart Machines." — Harper Business, 2016. — 272 с.
12. Економічний Вісник. Великі дані у роздрібній торгівлі: тренди та виклики. — №10, 2023. — С. 30–35.
13. Бізнес Інформ. Push-сповіщення для миттєвого бізнес-спілкування. — №6, 2023. — С. 12–17.
14. Економічний Вісник. Візуалізація даних для бізнесу за допомогою Tableau. — №8, 2023. — С. 40–45.

15. Provost F., Fawcett T. "Data Science for Business: What You Need to Know About Data Mining and Data-Analytic Thinking." — O'Reilly Media, 2013. — 414 с.
16. Sharda R., Delen D. Business Intelligence and Analytics Systems for Decision Support. — Boston, 2020. — 600 с.
17. Ramakrishnan R. Database Management Systems. — 3rd ed. — New York: McGraw-Hill, 2002. — 1040 с.
18. Laudon K. C., Laudon J. P. Management Information Systems: Managing the Digital Firm. — 16th ed. — New York: Pearson, 2020. — 720 с.
19. Salesforce CRM Documentation. URL: <https://www.salesforce.com/crm>.
20. SAP ERP Whitepapers. URL: <https://www.sap.com/erp>.
21. Chopra S., Meindl P. "Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation." — 7th ed. — Pearson, 2022. — 528 с.
22. Jovane F., Westkämper E., Williams D. "The ManuFuture Road: Towards Competitive and Sustainable High-Adding-Value Manufacturing." — Springer, 2009. — 300 с.
23. Журнал "Технології Бізнесу". Мобільний банкінг і взаємодія з клієнтами. — №7, 2023. — С. 15–21.
24. Бізнес Інформ. Банківські системи автоматизації запитів клієнтів. — №8, 2023. — С. 10–14.
25. Бізнес Інформ. NLP у покращенні якості обслуговування клієнтів. — №8, 2023. — С. 15–20.
26. Пилипенко О. М. Інформаційні системи в управлінні виробничими підприємствами. — К., 2020. — 320 с.
27. Економічний вісник. MES-системи у виробництві: український досвід впровадження. — №4, 2021. — С. 45–50.
28. Бізнес Інформ. CRM-рішення для сфери обслуговування. — №12, 2022. — С. 75–80.

29. Рейкарц Груп. Reikartz Cloud: сучасні технології для готельного бізнесу. — Київ, 2021. — 200 с.
30. Український будівельний журнал. Building Information Modeling: перспективи використання в Україні. — №5, 2020. — С. 15–20.
31. Журнал "Будівництво та інновації". Інновації у будівництві: BIM-технології. — №3, 2021. — С. 45–50.
32. Плєскач В. Л., Рогушина Ю. В. Інформаційні технології в бізнесі. — К.: Вид. центр КНЕУ, 2020. — 380 с.
33. Бізнес Інформ. Роль мобільних застосунків у взаємодії з клієнтами. — №9, 2023. — С. 40–45.
34. Економічний Вісник. Інтеграція ERP-систем і мобільних платформ. — №8, 2023. — С. 18–24.
35. Економічний Вісник. Роль RPA у фінансовій звітності. — №5, 2023. — С. 20–26.
36. Журнал "Технології Бізнесу". Використання ШІ в обслуговуванні клієнтів на платформі Amazon. — №9, 2023. — С. 30–35.
37. Marr B. "Big Data: Using Smart Big Data, Analytics and Metrics to Make Better Decisions and Improve Performance." — Wiley, 2015. — 256 с.
38. Boyes H., Isbell R., Watson T. "Industrial Internet of Things (IIoT): Concepts and Applications." — Wiley, 2018. — 336 с.
39. Журнал "Технології Бізнесу". Використання великих даних для оптимізації запасів у Walmart. — №5, 2023. — С. 22–27.
40. Silver E.A., Pyke D.F., Thomas R. "Inventory and Production Management in Supply Chains." — CRC Press, 2016. — 760 с.
41. Christopher, M. Logistics and Supply Chain Management: Creating Value-Adding Networks. 5th ed. Pearson, 2016. — 328 с.
42. Armstrong, M. Human Resource Management Practice: Improving Organizational Performance. 14th ed. Kogan Page, 2020. — 720 с.
43. Buyya, R., Vecchiola, C., & Selvi, S. T. Mastering Cloud Computing: Foundations and Applications Programming. Morgan Kaufmann, 2013. — 480 с.

44. Han, J., Kamber, M., & Pei, J. Data Mining: Concepts and Techniques. 3rd ed. Morgan Kaufmann, 2011. — 744 с.
45. Ashton, K. How IoT Will Change Everything: Insights and Strategies for the Connected Future. Wiley, 2019. — 350 с.
46. Schwab, K. The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum, 2017. — 192 с.
47. Lemon, K., & Verhoef, P. Managing the Customer Experience: Principles and Strategies. Springer, 2021. — 400 с.
48. HubSpot CRM Documentation. URL: <https://www.hubspot.com/crm>.
49. Sharda, R., Delen, D., & Turban, E. Business Intelligence, Analytics, and Data Science: A Managerial Perspective. 5th ed. Pearson, 2020. — 688 с.
50. Kumar, V., & Reinartz, W. Customer Relationship Management: Concept, Strategy, and Tools. 3rd ed. Springer, 2018. — 448 с.
51. Плєскач В. Л., Рогушина Ю. В. Інформаційні системи та технології в бізнесі. — К.: Вид. центр КНЕУ, 2021. — 320 с.
52. Український Бізнес Журнал. Rozetka: CRM and AI Integration for Customer Satisfaction. — №7, 2022. — С. 34–38.
53. Monk, E., & Wagner, B. Concepts in Enterprise Resource Planning. 4th ed. Cengage Learning, 2012. — 432 с.
54. Amazon Web Services. AWS for Enterprise Solutions. URL: <https://aws.amazon.com/enterprise>.
55. Бізнес Інформ. Apache Hadoop як інструмент обробки великих даних. — №4, 2023. — С. 28–34.
56. Бізнес Інформ. Вплив хмарних CRM-систем на взаємодію з клієнтами. — №11, 2023. — С. 45–50.
57. Економічний Вісник. Переваги хмарних ERP-систем для сучасних підприємств. — №7, 2022. — С. 30–36.
58. Український Бізнес Журнал. Хмарні ERP для малого та середнього бізнесу. — №8, 2023. — С. 20–26.

59. Український Бізнес Журнал. Новус: Хмарні ERP-системи у роздрібному бізнесі. — №5, 2023. — С. 28–32.
60. Бізнес Інформ. Чат-боти на основі штучного інтелекту в обслуговуванні клієнтів. — №12, 2022. — С. 40–45.
61. Український Бізнес Журнал. Використання NLP у бізнес-автоматизації. — №9, 2023. — С. 25–30.
62. Економічний Вісник. Використання ШІ для виявлення шахрайства: виклики та перспективи. — №10, 2023. — С. 35–40.
63. Технічний Журнал. Машинне навчання у виробничій оптимізації. — №6, 2023. — С. 45–50.
64. Український Бізнес Журнал. Інтеграція комунікацій у Telegram для малого бізнесу. — №6, 2022. — С. 22–25.
65. Технічний Журнал. Виявлення шахрайства за допомогою аналітики великих даних. — №9, 2023. — С. 18–23.