

Карпатський національний університет імені Василя Стефаника  
Економічний факультет  
Кафедра менеджменту і маркетингу

### **КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

На здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти  
на тему

**«Впровадження маркетингової інформаційної системи»**

Виконав: студент II курсу,  
групи МК-М2  
спеціальності 075 Маркетинг  
Білоус Олег Романович  
Керівник: к.е.н, доц. Шурпа С.Я  
Рецензент: к.е.н, доц. Кохан І.В

Карпатський національний університет імені Василя Стефаника

Економічний факультет

Кафедра менеджменту і маркетингу

075 «Маркетинг» другого (магістерського) рівня

Затверджено на засіданні  
кафедри менеджменту і  
маркетингу Протокол №2  
від 11 листопада 2024 р.

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Романюк М.Д.

## **ЗАВДАННЯ**

**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТА**

**Білоусу Олегу Романовичу**

1. Тема роботи: «Впровадження маркетингової інформаційної системи», керівник роботи к.е.н доцент Шурпа Світлана Ярославівна.
2. Перелік питань, які потрібно розробити: 1. Дослідити поняття, значення та типи рекламної кампанії організації. 2. Охарактеризувати ключові етапи розробки рекламної кампанії організації. 3. Висвітлити теоретичні аспекти методів оцінки результативності рекламної кампанії організації. 4. Здійснити аналіз фінансово-економічно\ та організаційної характеристика ТОВ «С-Кліма». 5. Розглянути маркетингову діяльності ТОВ «С-Кліма». 6. Дослідити показники рекламної кампанії організації та оцінка її результативності. 7. Визначити перспектив розвитку ТОВ «С-Кліма». 8. Здійснити розробку рекламної кампанії ТОВ «С-Кліма». 9. Обґрунтувати оцінку результативності рекламної кампанії ТОВ «С-Кліма».
3. Дата видачі завдання 25 листопада 2024 року.

## Календарний план виконання роботи

| №<br>з/<br>п | Етапи виконання роботи                                                                                                                                                                            | Термін виконання               |          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|
|              |                                                                                                                                                                                                   | план                           | примітка |
| 1.           | Вибір теми і призначення наукового керівника дипломної магістерської роботи                                                                                                                       | грудень 2024р.                 | виконано |
| 2.           | Затвердження теми дипломної роботи                                                                                                                                                                | грудень 2024 р.                | виконано |
| 3.           | Збір та узагальнення матеріалів за темою роботи                                                                                                                                                   | січень- лютий 2025 р.          | виконано |
| 4.           | Отримання завдання на проведення наукового дослідження та підготовка календарного плану виконання дипломної роботи, затвердження його керівником                                                  | грудень- січень 2024р.- 2025р. | виконано |
| 5.           | Підготовка першого розділу чорнового варіанту роботи і подання його на прочитання науковим керівником.<br>Підготовка статті та тез (чорновий варіант)                                             | лютий – березень 2025 р.       | виконано |
| 6.           | Підготовка другого розділу чорнового варіанту роботи і подання його на прочитання науковим керівником                                                                                             | квітень- травень 2025 р.       | виконано |
| 7.           | Підготовка третього розділу чорнового варіанту роботи і подання його на прочитання науковим керівником                                                                                            | червень- вересень 2025 р.      | виконано |
| 8.           | Доопрацювання тексту роботи з урахуванням зауважень наукового керівника, збагачення роботи додатковими дослідженнями, що проводились під час переддипломної практики, подання її на друге читання | вересень- жовтень 2025 р.      | виконано |
| 9.           | Попередній захист дипломної роботи на засіданні кафедри, підготовка її до захисту на засіданні екзаменаційної комісії                                                                             | листопад 2025 р.               | виконано |
| 10.          | Подання дипломної роботи на перевірку щодо рівня унікальності                                                                                                                                     | грудень 2025 р.                | виконано |
| 11.          | Подання дипломної роботи на рецензування та написання відгуку науковим керівником                                                                                                                 | грудень 2025 р.                | виконано |
| 12.          | Публічний захист виконаної роботи                                                                                                                                                                 | Грудень 2025 р.                | виконано |

Студент

Олег БІЛОУС

Керівник роботи

Світлана ШУРПА

## **ВІДГУК**

на дипломну роботу студента групи МК-М2

спеціальності 075 «Маркетинг»

**Білоуса Олега**

на тему: **«Впровадження маркетингової інформаційної системи»**

Магістерська робота є актуальною в умовах цифровізації управлінських процесів та зростання ролі інформації у маркетинговій діяльності підприємств. Впровадження та розвиток маркетингових інформаційних систем виступають важливою передумовою підвищення ефективності прийняття управлінських рішень, особливо для підприємств сфери послуг і монтажу кліматичного обладнання, що працюють у конкурентному середовищі.

Магістерська робота має чітку логічну структуру і складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. У першому розділі ґрунтовно розкрито теоретичні засади формування та функціонування маркетингових інформаційних систем. У другому розділі проведено аналіз діяльності ТОВ «С-Кліма», розглянуто особливості організаційної структури та інформаційних потоків підприємства. Третій розділ присвячено розробці практичних рекомендацій щодо вдосконалення МІС та оцінці очікуваної ефективності запропонованих заходів.

Робота має виражену практичну спрямованість. Запропоновані рекомендації щодо оптимізації маркетингової інформаційної системи можуть бути використані в діяльності ТОВ «С-Кліма» для підвищення якості інформаційного забезпечення управління, скорочення часу обробки даних та покращення координації між підрозділами. Окремі положення роботи можуть застосовуватися також у навчальному процесі.

Студент продемонстрував достатній рівень теоретичної підготовки, уміння працювати з науковими джерелами, аналітичними матеріалами та нормативною документацією. Автор виявив здатність самостійно аналізувати діяльність підприємства, формулювати обґрунтовані висновки та пропозиції.

Магістерська робота виконана самостійно, у встановлені терміни, з дотриманням вимог до оформлення кваліфікаційних робіт. Зауваження, висловлені в процесі підготовки роботи, були враховані. Робота відповідає всім вимогам, що ставляться до магістерських робіт, і може бути рекомендована до захисту.

**Керівник**  
**к.е.н., доцент**

**Світлана ШУРПА**

## **РЕЦЕНЗІЯ**

на магістерську роботу  
*студента спеціальності 075 Маркетинг*

**Білоуса Олега**

**Тема: «Впровадження маркетингової інформаційної системи»**

У першому розділі автором розкрито сутність, структуру та функції маркетингової інформаційної системи, узагальнено підходи вітчизняних і зарубіжних науковців до оцінки ефективності МІС. Другий розділ присвячено аналізу діяльності ТОВ «С-Кліма», дослідженню організаційної структури, інформаційних потоків та проблем інформаційного забезпечення маркетингової діяльності. У третьому розділі запропоновано напрями вдосконалення маркетингової інформаційної системи підприємства, розроблено логічну архітектуру МІС.

До позитивних сторін роботи слід віднести практичну спрямованість дослідження, достатній обсяг аналітичного матеріалу, використання таблиць і рисунків, що підвищують наочність викладення. Разом з тим, окремі положення могли б бути доповнені більш детальними кількісними розрахунками, що не знижує загальної якості виконаної роботи.

У роботі використано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: аналіз і синтез, порівняння, узагальнення, графічний метод, системний підхід. Застосування зазначених методів є доцільним і відповідає поставленій меті дослідження.

Магістерська робота оформлена відповідно до методичних рекомендацій, структура роботи є логічною та послідовною, матеріал викладено грамотною науковою мовою.

Проведена робота свідчить про належний рівень теоретичної та практичної підготовки студента, його здатність до самостійної аналітичної роботи. Дипломна робота заслуговує позитивної оцінки та може бути допущена до захисту.

**Рецензент**

**к.е.н., доцент**

**Ірина КОХАН**

## АНОТАЦІЯ

**Актуальність теми** полягає у необхідності вдосконалення управлінських рішень в умовах конкуренції. Впровадження ефективної маркетингової інформаційної системи (МІС) дозволяє підприємству оперативно реагувати на ринкові зміни та оптимізувати інформаційні потоки.

**Мета роботи** — теоретичне обґрунтування сутності МІС, аналіз інформаційного забезпечення ТзОВ «С-КЛІМА» та розробка рекомендацій щодо його вдосконалення.

**Завдання:** дослідити теоретичні основи та структуру МІС; проаналізувати маркетингову діяльність та існуючі інформаційні потоки ТзОВ «С-КЛІМА»; виявити проблеми в управлінні інформацією; розробити шляхи впровадження МІС та обґрунтувати їх економічну ефективність.

**Об'єктом дослідження** є процес маркетингової діяльності та формування інформаційного забезпечення на ТзОВ «С-КЛІМА».

**Предмет дослідження** — теоретичні та прикладні аспекти впровадження маркетингової інформаційної системи на підприємстві.

**Методи дослідження:** аналіз і синтез, систематизація, порівняння, економіко-статистичний аналіз, SWOT-аналіз.

**Ключові слова:** маркетингова інформаційна система, інформаційні потоки, ефективність, впровадження, автоматизація.

## SUMMARY

on the topic: "Implementation of a Marketing Information System"

The relevance of the topic lies in the need to improve managerial decisions in a competitive environment. Implementing an effective Marketing Information System (MkIS) allows the enterprise to respond quickly to market changes and optimize data flows.

The purpose of the paper is the theoretical substantiation of MkIS, analysis of information support at LLC "S-CLIMA", and development of recommendations for its improvement.

Tasks: to investigate theoretical bases and structure of MkIS; to analyze marketing activities and existing information flows at LLC "S-CLIMA"; to identify problems in information management; to develop ways of MkIS implementation and substantiate their economic efficiency.

The object of research is the process of marketing activity and information support formation at LLC "S-CLIMA".

The subject of research covers theoretical and applied aspects of implementing the marketing information system at the enterprise.

Research methods: analysis and synthesis, systematization, comparison, economic-statistical analysis, SWOT-analysis.

Keywords: marketing information system, information flows, efficiency, implementation, automation.

## ЗМІСТ

|                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВСТУП .....                                                                                                                   | 3  |
| РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ<br>МАРКЕТИНГОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ .....                                  | 6  |
| 1.1. Сутність, мета та завдання маркетингової інформаційної системи .....                                                     | 6  |
| 1.2. Класифікація, структура та функціональні підсистеми маркетингової<br>інформаційної системи .....                         | 13 |
| 1.3. Методичні підходи до оцінювання ефективності та впровадження<br>маркетингових інформаційних систем .....                 | 21 |
| РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ МАРКЕТИНГОВО - ІНФОРМАЦІЙНОГО<br>ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВА ТЗОВ «С-КЛІМА» .....                               | 30 |
| 2.1. Загальна характеристика діяльності підприємства ТзОВ «С-Кліма» ...                                                       | 30 |
| 2.2. Аналіз організації маркетингової діяльності та інформаційних потоків<br>на підприємстві ТзОВ «С-КЛІМА» .....             | 36 |
| 2.3. Проблеми та обмеження у використанні інформації для прийняття<br>маркетингових рішень на ТзОВ «С-КЛІМА» .....            | 45 |
| Висновки до розділу 2 .....                                                                                                   | 51 |
| РОЗДІЛ 3 НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ<br>ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ТЗОВ «С-КЛІМА» .....                                    | 53 |
| 3.1. Концептуальні засади створення та впровадження маркетингової<br>інформаційної системи ТзОВ «С-КЛІМА» .....               | 53 |
| 3.2. Пропозиції щодо підвищення ефективності інформаційних процесів на<br>підприємстві ТзОВ «С-КЛІМА» .....                   | 60 |
| 3.3. Очікувані результати та економічна доцільність удосконалення<br>маркетингової інформаційної системи ТзОВ «С-КЛІМА» ..... | 69 |
| ВИСНОВКИ .....                                                                                                                | 80 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....                                                                                              | 84 |

## ВСТУП

Сучасні умови функціонування підприємств характеризуються високою динамічністю ринкового середовища, зростанням конкуренції, цифровізацією бізнес-процесів та необхідністю оперативного реагування на зміни у попиті. У цих умовах ефективне управління маркетинговою інформацією стає ключовим фактором розвитку компаній, оскільки дозволяє формувати обґрунтовані стратегічні рішення, підвищувати точність планування та забезпечувати зростання конкурентоспроможності. Саме тому маркетингова інформаційна система (МІС) перетворюється на важливий елемент управлінської інфраструктури, що інтегрує дані, аналітику та комунікації в єдиний комплекс.

Актуальність дослідження зумовлена тим, що значна частина українських підприємств малого та середнього бізнесу, зокрема у сфері інженерних та будівельно-монтажних послуг, працюють на основі розрізнених інформаційних потоків, що формуються у різних підрозділах та не об'єднуються у цілісну систему. Це обмежує можливості підприємства щодо прогнозування попиту, управління відносинами з клієнтами, оптимізації рекламних бюджетів, підвищення рентабельності та оперативності прийняття рішень. Відсутність інтегрованої інформаційної системи призводить до втрати даних, залежності від персоналу, дублювання процесів та збільшення операційних витрат.

Особливої актуальності проблема вдосконалення МІС набуває для підприємств, що працюють на ринку інженерних систем опалення, вентиляції та кондиціонування повітря, де характерною є висока технічна складність проєктів, необхідність координації між підрозділами, суттєві інвестиції у обладнання та потреба в оперативному аналізі ринкової ситуації. До таких підприємств належить ТзОВ «С-КЛІМА», яке спеціалізується на проєктуванні, монтажі та сервісному обслуговуванні систем ОВК. Попри значний практичний досвід та стабільну ринкову позицію, компанія відчуває



обмеження, пов'язані з фрагментарністю інформації, відсутністю єдиної бази даних та браком аналітичного інструментарію.

У цьому контексті виникає необхідність дослідження можливостей удосконалення маркетингової інформаційної системи підприємства, формування рекомендацій щодо її оптимізації та обґрунтування економічної доцільності впровадження. Це визначає логіку та цілі даної магістерської роботи.

Метою роботи є розробка теоретичних, методичних та практичних підходів до вдосконалення маркетингової інформаційної системи на підприємстві ТзОВ «С-КЛІМА» з урахуванням специфіки його діяльності та ринкового середовища.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- розкрити сутність, структуру та функції маркетингових інформаційних систем;
- дослідити методичні підходи до оцінювання їх ефективності;
- проаналізувати діяльність ТзОВ «С-КЛІМА» та оцінити стан його маркетингово-інформаційного забезпечення;
- виявити проблеми, обмеження та недоліки існуючих інформаційних процесів;
- розробити концептуальні засади створення інтегрованої МІС для підприємства;
- сформулювати практичні пропозиції щодо удосконалення інформаційних процесів;
- обґрунтувати очікувані результати та економічну ефективність впровадження МІС.

Об'єктом дослідження є процес формування та функціонування маркетингової інформаційної системи підприємства.

Предметом дослідження виступають теоретичні засади, методичні підходи та практичні механізми удосконалення МІС на підприємстві ТзОВ «С-КЛІМА».

У роботі застосовано комплекс методів дослідження: загальнонаукові методи аналізу, синтезу, абстрагування та узагальнення — при вивченні теоретичних основ МІС; методи структурно-логічного та порівняльного аналізу — для оцінювання інформаційних потоків підприємства; системний та функціональний аналіз — для визначення архітектури запропонованої МІС; економічний аналіз, експертні оцінки та методи прогнозування — при обґрунтуванні економічної доцільності впровадження системи.

Теоретичне значення роботи полягає у поглибленні наукових підходів до розуміння структури МІС та принципів її функціонування на підприємствах інженерного профілю.

Практичне значення полягає у можливості використання запропонованих рекомендацій ТзОВ «С-КЛІМА» для удосконалення власної інформаційної інфраструктури та підвищення ефективності управлінських рішень. Отримані результати можуть також бути використані іншими підприємствами галузі для впровадження аналогічних систем.

Структура магістерської роботи відповідає поставленій меті та логіці дослідження і складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

У першому розділі розглянуто теоретичні аспекти маркетингових інформаційних систем.

У другому — проведено аналіз діяльності ТзОВ «С-КЛІМА» та оцінено його інформаційні процеси.

У третьому — представлено пропозиції щодо вдосконалення МІС підприємства та обґрунтовано очікуваний економічний ефект від їх впровадження.

Таким чином, дослідження має комплексний характер та спрямоване на вирішення актуальної проблеми підвищення ефективності маркетингової діяльності підприємства шляхом розвитку сучасної інформаційної інфраструктури.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

#### **1.1. Сутність, мета та завдання маркетингової інформаційної системи**

Сучасна економіка характеризується динамічним розвитком ринкових відносин, зростанням конкуренції, насиченістю ринків товарами та послугами, підвищенням вимог споживачів до якості обслуговування. У таких умовах саме інформація стає одним із ключових ресурсів підприємства поряд із фінансовими, матеріальними та трудовими. Без якісного інформаційного забезпечення маркетингової діяльності неможливо своєчасно реагувати на зміни зовнішнього середовища, сформулювати ефективну маркетингову політику й приймати обґрунтовані управлінські рішення. Саме тому особливого значення набуває створення і впровадження маркетингових інформаційних систем (МІС), що дозволяють систематизувати, аналізувати та використовувати інформацію для досягнення стратегічних і тактичних цілей підприємства [1, с. 47].

У науковій літературі існує багато підходів до визначення сутності поняття «маркетингова інформаційна система». У класичному розумінні, за визначенням Ф. Котлера, маркетингова інформаційна система — це сукупність процедур, людей, технічних засобів і методів, призначених для регулярного збору, оброблення, аналізу та розповсюдження інформації, необхідної для підготовки, прийняття та контролю маркетингових рішень [1, с. 48].

Іншими словами, МІС — це не просто комп'ютерна база даних або набір програм, а комплексна система, що об'єднує людей, технології, методики, технічні засоби та інформаційні потоки в єдину структуру. Вона функціонує

постійно, а не епізодично, що забезпечує керівництво підприємства безперервним потоком достовірних даних.

Головна мета функціонування МІС полягає в тому, щоб зменшити невизначеність під час прийняття рішень і підвищити ефективність управління маркетинговою діяльністю. Вона забезпечує підприємство не лише фактологічною інформацією про минулі події, але й аналітичними матеріалами, прогнозами та рекомендаціями щодо майбутніх дій.

На відміну від традиційних систем обліку, які фіксують результати господарської діяльності, маркетингова інформаційна система зорієнтована на управлінські потреби, тобто на створення інформації, що має практичне значення для планування, контролю й оцінювання маркетингових заходів. Саме тому МІС є складовою загальної системи управління підприємством.

Сутність МІС можна розглядати у трьох основних аспектах:

1. Організаційний аспект — це структура взаємодії людей і підрозділів, що відповідають за збір, зберігання та використання маркетингової інформації.
2. Технологічний аспект — сукупність методів, технічних засобів та інформаційних технологій, що забезпечують обробку, передавання та збереження даних.
3. Функціональний аспект — система процесів, які забезпечують збирання, аналіз, узагальнення та використання інформації для прийняття рішень.

Таким чином, маркетингова інформаційна система є інтегрованим інструментом управління, який дозволяє отримувати цілісне уявлення про стан ринку, поведінку споживачів, дії конкурентів, динаміку продажів та інші показники, що визначають ефективність маркетингової політики підприємства.

Основною метою створення МІС є забезпечення менеджменту підприємства своєчасною, повною та достовірною інформацією для прийняття обґрунтованих маркетингових рішень [2, с. 227].

У стратегічному вимірі мета МІС полягає в підвищенні конкурентоспроможності підприємства, створенні стабільних ринкових позицій та формуванні позитивного іміджу торгової марки. У тактичному — у забезпеченні поточних маркетингових функцій: планування асортименту, ціноутворення, рекламної діяльності, збуту, сервісу тощо.

Для підприємств, які працюють у сфері монтажу, проектування та обслуговування систем опалення, вентиляції й кондиціонування, таких як ТЗОВ «С-Кліма», впровадження МІС має особливо важливе значення. Цей ринок характеризується високим рівнем технічної складності продукції, сезонними коливаннями попиту, залежністю від інвестиційної активності в будівельній галузі та необхідністю тісної взаємодії з клієнтами. Отже, ефективна інформаційна система дає можливість підприємству не лише своєчасно реагувати на зміни зовнішнього середовища, а й прогнозувати попит, планувати закупівлі та оптимізувати маркетингові комунікації [2, с. 234].

Крім того, МІС виконує важливу координаційну функцію, забезпечуючи обмін інформацією між різними підрозділами підприємства — від відділу збуту до технічного та фінансового. Це сприяє єдності управлінських рішень, підвищує точність планування та зменшує витрати на виконання маркетингових програм.

Для досягнення зазначеної мети МІС має реалізовувати низку взаємопов'язаних завдань, які охоплюють усі етапи роботи з інформацією — від збору даних до їхнього аналітичного використання:

1. Збір інформації з внутрішніх і зовнішніх джерел. До внутрішніх належать звіти про продажі, дані про клієнтів, результати рекламних кампаній, фінансові показники; до зовнішніх — відомості про конкурентів, постачальників, ціни на ринку, поведінку споживачів, тенденції у сфері будівництва та інноваційні технології в кліматичній техніці.

2. Систематизація, перевірка та збереження інформації. Зібрані дані мають бути структуровані в базах даних або аналітичних системах, де

забезпечується їх оновлення, доступність та достовірність. Важливою складовою цього процесу є створення стандартів введення й форматування інформації.

3. Аналітична обробка даних. МІС повинна забезпечувати можливість застосування методів статистичного, економіко-математичного та графічного аналізу для виявлення тенденцій, закономірностей і прогнозування змін на ринку.

4. Підготовка аналітичних звітів і рекомендацій. Результати аналізу мають бути представлені у зручній для користувачів формі — у вигляді графіків, таблиць, діаграм, дашбордів тощо. Інформація має бути адаптована до рівня управління: стратегічного, тактичного або оперативного.

5. Підтримка процесу прийняття управлінських рішень. Система повинна надавати керівництву не лише описову, але й прогнозну інформацію, що дозволяє оцінювати можливі наслідки різних варіантів дій.

6. Контроль і зворотний зв'язок. МІС виконує функцію оцінювання результатів реалізації маркетингових заходів, порівняння запланованих і фактичних показників, а також формування рекомендацій щодо їх коригування.

7. Інтеграція з іншими інформаційними системами підприємства. В умовах цифровізації господарської діяльності МІС повинна бути узгоджена з фінансовими, виробничими, складськими й CRM-системами, утворюючи єдиний інформаційний простір підприємства.

8. Забезпечення інформаційної безпеки та конфіденційності даних. Система має передбачати захист комерційної та персональної інформації, обмеження доступу користувачів і ведення журналів змін у базах даних.

#### Роль МІС у системі управління підприємством

МІС виступає сполучною ланкою між зовнішнім середовищем і внутрішніми процесами підприємства. Завдяки їй менеджмент отримує можливість бачити не лише поточний стан ринку, а й оцінювати майбутні тенденції.

З практичної точки зору, наявність ефективної МІС дозволяє:

- скоротити час на прийняття рішень;
- зменшити ймовірність помилок у плануванні;
- забезпечити узгодженість дій між підрозділами;
- оптимізувати витрати на маркетингові дослідження;
- підвищити якість взаємодії з клієнтами та партнерами;
- сформувати інформаційну базу для стратегічного управління.

Таким чином, маркетингова інформаційна система є фундаментом інформаційного менеджменту підприємства, забезпечуючи безперервний обмін знаннями між внутрішніми підрозділами та зовнішнім середовищем.

Отже, маркетингова інформаційна система — це складна, багаторівнева структура, яка поєднує технічні, аналітичні та управлінські елементи. Її основна мета — підвищення ефективності управління маркетингом шляхом забезпечення своєчасного доступу до достовірної інформації [3, с. 290].

Реалізація функцій МІС дозволяє підприємствам, зокрема таким як ТзОВ «С-Кліма», не лише контролювати поточні результати діяльності, а й формувати стратегічні переваги на ринку систем опалення, вентиляції та кондиціонування. Таким чином, впровадження МІС стає ключовим чинником підвищення конкурентоспроможності підприємства та основою його довгострокового розвитку.

Важливою складовою розуміння сутності маркетингової інформаційної системи є аналіз її ролі у формуванні сучасної моделі управління підприємством. У сучасних умовах МІС перестає бути лише технічним інструментом для збору та зберігання даних. Вона трансформується у стратегічний механізм, який забезпечує підприємству можливість виявляти зміни у поведінці споживачів, оцінювати конкурентні загрози, прогнозувати попит і оптимізувати комунікації з клієнтами. Таким чином, МІС розглядається як фундаментальна основа маркетингових рішень, що дозволяє підприємству зменшувати рівень невизначеності та забезпечувати стабільність функціонування в умовах мінливої ринкової кон'юнктури.

Наукові трактування концепції МІС у сучасній літературі доповнюють базове визначення тим, що підкреслюють її здатність не лише акумулювати дані, але й забезпечувати їх перетворення у «маркетингові знання». Власне знання — це результат системної обробки інформації, її контекстуалізації, узагальнення та інтерпретації. Саме вони формують основу прийняття управлінських рішень. З огляду на це МІС можна визначити як інтелектуальний інструмент підприємства, що поєднує аналітичні методи, алгоритми оцінювання, статистичні моделі та програмні рішення.

У контексті зміни технологічного середовища важливо враховувати вплив цифрової трансформації на структуру та функції МІС. Поширення «великих даних» (Big Data), інструментів аналітики, хмарних платформ і CRM-систем докорінно змінює функціональну природу маркетингових інформаційних систем. Якщо раніше МІС була орієнтована переважно на внутрішні операційні дані (звітність, облік продажів, інформація від відділу збуту), то сьогодні вона інтегрує зовнішні цифрові джерела: поведінку користувачів онлайн, дані з соціальних мереж, реакції споживачів на рекламні оголошення, аналітику відвідуваності сайту, порівняльну інформацію про конкурентів. Така мультиджерельність значно підвищує точність прогнозів і забезпечує можливість побудови моделей поведінки клієнтів.

Важливою характеристикою сучасної МІС є її здатність працювати у режимі реального часу. Це означає, що інформація стає доступною одразу після виникнення події: оформлення замовлення, отримання клієнтом консультації, взаємодії із веб-сайтом, відповіді на рекламне оголошення. У результаті підприємство може оперативно коригувати свої маркетингові дії, оцінювати ефективність рекламних кампаній, оптимізувати витрати на просування та адаптувати комунікації відповідно до актуальних потреб клієнтів. Оперативність інформації перетворює МІС на динамічний механізм регулювання діяльності підприємства, що особливо важливо для компаній, які працюють у галузях з високим рівнем конкуренції.



Окремого значення набуває питання взаємозв'язку МІС з іншими підсистемами управління, зокрема з фінансовою, обліковою та виробничою інформаційними системами. Ефективна МІС функціонує лише за умови інтеграції з внутрішніми операційними процесами підприємства: закупівлею, складським обліком, плануванням робіт, контролем витрат, процесами залучення клієнтів і постачальниками. Це дозволяє не лише аналізувати маркетингові показники, а й оцінювати рентабельність окремих проектів, визначати ефективність кожного каналу просування, формувати оптимальні стратегії ціноутворення.

Якщо розглядати МІС з точки зору її цілей, то доцільно відзначити, що вона виконує не лише інформаційну, але й координаційну функцію. Завдяки впорядкуванню інформаційних потоків між різними структурними підрозділами підприємства (відділ продажу, маркетинг, технічні відділи, керівництво) забезпечується узгодженість дій та повнота інформації при прийнятті рішень. Це мінімізує ризик помилок, спричинених фрагментарністю інформації, та підвищує точність планування [4, с. 57].

У межах завдань МІС важливого значення набуває систематичний моніторинг ринку, включно з відстеженням змін у нормативно-правовій базі, тенденцій у технологічному розвитку, поведінки конкурентів та рівня задоволеності клієнтів. Саме цілеспрямований збір та обробка зовнішньої інформації дозволяють підприємству адаптувати свою стратегію до умов ринку, прогнозувати загрози та виявляти нові можливості для розвитку.

Окремо варто виділити аналітичну складову МІС, яка включає методи математичного моделювання, сегментації ринку, факторного аналізу, класифікації споживачів та оцінювання ефективності маркетингових заходів. Використання аналітичних інструментів дозволяє визначати типові поведінкові патерни клієнтів, формувати персоналізовані пропозиції, моделювати реакцію аудиторії на ті чи інші маркетингові дії.

У межах підприємств малого та середнього бізнесу МІС відіграє ще одну важливу роль — сприяє зменшенню залежності управлінських рішень від

індивідуального досвіду окремих працівників. Стандартизовані процедури обробки та зберігання інформації забезпечують накопичення корпоративних знань, що є ключовим чинником стійкості підприємства у довгостроковій перспективі.

Таким чином, сутність маркетингової інформаційної системи охоплює не лише технічний чи інформаційний аспект, а й стратегічну, аналітичну та прогнозну функції. МІС дозволяє підприємству формувати цілісну інформаційну картину ринку, забезпечувати адаптивність маркетингової діяльності, підвищувати конкурентоспроможність і формувати ефективні механізми управління взаємовідносинами зі споживачами. Мета та завдання МІС, у свою чергу, спрямовані на досягнення ключової управлінської цілі — скорочення невизначеності та створення об'єктивної інформаційної основи для прийняття якісних і стратегічно обґрунтованих рішень.

## **1.2. Класифікація, структура та функціональні підсистеми маркетингової інформаційної системи**

У сучасних умовах цифровізації бізнесу маркетингова інформаційна система (МІС) розглядається як комплексний інструмент управління, який забезпечує збирання, опрацювання, зберігання та аналітичне використання даних про ринок, конкурентів і споживачів. Від правильного формування її структури залежить точність аналітичних висновків, швидкість ухвалення рішень і загальна ефективність маркетингової діяльності підприємства. Саме тому важливо проаналізувати класифікаційні підходи до побудови МІС, визначити її структурні елементи та функціональні підсистеми.

Класифікаційні підходи до маркетингових інформаційних систем.

Різноманітність завдань, які вирішує МІС, зумовила появу кількох підходів до її класифікації. Найчастіше системи розрізняють за рівнем

автоматизації, функціональним призначенням, джерелами інформації та рівнем використання у структурі управління.

За ступенем автоматизації виокремлюють традиційні ручні, комп'ютеризовані та інтелектуальні інформаційні системи. Ручні системи використовуються здебільшого на малих підприємствах і базуються на паперових джерелах даних. Комп'ютеризовані системи, характерні для більшості сучасних компаній, інтегрують програмне забезпечення, бази даних та електронні засоби комунікації. Найновішим етапом розвитку є інтелектуальні системи, побудовані на базі штучного інтелекту, машинного навчання та великих даних, які дозволяють здійснювати автоматичне прогнозування тенденцій ринку [5, с. 87].

Інший підхід ґрунтується на функціональному призначенні. Частина систем виконує лише довідкові завдання — тобто забезпечує швидкий пошук і накопичення інформації, тоді як аналітичні системи зосереджені на оцінці ринкових процесів і поведінки споживачів. Найбільш прогресивними є інтегровані системи, які одночасно виконують аналітичні, довідкові та розрахунково-прогнозні функції, створюючи комплексне інформаційне середовище для управління маркетингом.

Залежно від рівня управління, МІС може бути орієнтована на оперативні потреби (контроль продажів, аналіз запасів), на тактичні рішення (розроблення рекламних кампаній, управління асортиментом) або на стратегічне планування, коли система забезпечує дані для прогнозування розвитку ринку й формування конкурентної стратегії підприємства. У цьому контексті кожен рівень вимагає різного ступеня деталізації даних і різної швидкості їх оновлення.

Важливим класифікаційним критерієм є також джерело походження інформації. Внутрішні системи орієнтовані на дані підприємства — звіти про продажі, фінансові показники, бази клієнтів. Зовнішні, навпаки, акумулюють інформацію про стан ринку, діяльність конкурентів, поведінку споживачів, тенденції галузі. Для компанії, що працює у сфері монтажу систем опалення й

вентиляції, як ТзОВ «С-Кліма», найбільш доцільним є поєднання цих двох підходів — тобто інтегрована система, яка поєднує внутрішні й зовнішні потоки інформації в єдиній базі даних.

*Таблиця 1.1*

### Приклади показників

| <b>Група показників</b>   | <b>Приклади показників</b>                                                                                                |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Економічні                | Рентабельність інвестицій, скорочення витрат на маркетинг, підвищення прибутковості.                                      |
| Організаційні             | Скорочення часу ухвалення рішень, покращення координації між підрозділами, швидкість комунікацій.                         |
| Інформаційні (аналітичні) | Повнота та актуальність даних, точність прогнозів, швидкість оновлення баз даних.                                         |
| Соціально-психологічні    | Рівень задоволеності персоналу, адаптація працівників до нової системи, зниження кількості помилок через людський фактор. |

З точки зору архітектури побудови, системи можуть бути централізованими, децентралізованими або хмарними. Централізовані передбачають єдиний центр оброблення даних, децентралізовані — незалежні бази підрозділів, а хмарні рішення дозволяють користувачам працювати з інформацією дистанційно через інтернет. Для підприємства «С-Кліма», яке має динамічну структуру і працює з великою кількістю клієнтів, оптимальним є саме хмарно-інтегрований формат, що забезпечує доступність даних і можливість аналітики в режимі реального часу.

Структура маркетингової інформаційної системи.

Класична структура МІС передбачає поєднання організаційних, технічних і аналітичних компонентів, які спільно забезпечують безперервний цикл роботи з інформацією — від її збору до використання у процесі прийняття рішень.

На початковому рівні формується підсистема збору даних, яка отримує інформацію як із внутрішніх джерел (звіти про продажі, фінансова статистика, база клієнтів), так і з зовнішніх (опитування, статистичні звіти, спостереження за конкурентами, аналітичні платформи галузі). Зібрані відомості передаються до підсистеми оброблення та зберігання, де інформація структурується, очищається від дублювання й накопичується в базах даних [5, с. 87].

Наступний рівень — аналітична підсистема, яка перетворює “сирі” дані у зрозумілі для менеджменту показники. Тут використовуються методи статистики, моделювання, кореляційного аналізу, прогнозування продажів і виявлення трендів. Останнім етапом є підсистема розповсюдження інформації — вона формує звіти, аналітичні довідки, графічні панелі й дашборди, які подаються менеджерам різних рівнів для прийняття рішень.

Технічну основу системи становить апаратно-програмний комплекс, який забезпечує надійну роботу серверів, захист даних, мережеву інфраструктуру та користувацькі інтерфейси. У той же час ефективність функціонування системи значною мірою визначається кадровою складовою — кваліфікацією спеціалістів, які займаються збором, аналітикою та адмініструванням даних. Таким чином, структура МІС поєднує технічні, організаційні та людські ресурси в єдину керовану систему.

#### Функціональні підсистеми маркетингової інформаційної системи

У практиці управління маркетингом найбільш поширеним є підхід, згідно з яким маркетингова інформаційна система складається з чотирьох головних підсистем: системи внутрішньої звітності, системи маркетингової розвідки, системи маркетингових досліджень і аналітичної системи підтримки рішень.

Система внутрішньої звітності охоплює інформацію про фінансові та комерційні результати діяльності підприємства: продажі, витрати, прибутковість, складські залишки, рух клієнтів і ефективність реклами. Для компанії «С-Кліма» ця підсистема дає змогу аналізувати сезонність продажів,

визначати найприбутковіші напрями діяльності та оптимізувати запаси обладнання [5, с. 89].

Система маркетингової розвідки спрямована на постійне відстеження зовнішнього ринку. Вона акумулює дані з відкритих джерел — вебсайтів конкурентів, галузевих виставок, статистичних звітів, спеціалізованих публікацій. Для підприємства, що працює в сфері кліматичного обладнання, така підсистема дозволяє своєчасно виявляти зміни у цінах постачальників, появу нових технологій і зміну споживчих уподобань.

Наступною складовою є система маркетингових досліджень, яка забезпечує отримання первинної інформації для вирішення конкретних завдань. Йдеться про організацію анкетувань, фокус-груп, інтерв'ю з клієнтами або партнерськими компаніями. Наприклад, «С-Кліма» може використовувати цю підсистему для аналізу задоволеності клієнтів сервісом або для оцінки ефективності нових рекламних інструментів.

Ключовим елементом сучасної МІС є аналітична система підтримки прийняття рішень. Вона перетворює великі обсяги даних на практичні рекомендації, використовуючи методи прогнозування, сегментації ринку та оцінювання ефективності маркетингових стратегій. У сучасних умовах ця підсистема реалізується у вигляді спеціалізованих аналітичних платформ, що дозволяють автоматизувати побудову звітів і моделювати різні сценарії розвитку ринку.

Усі зазначені підсистеми взаємопов'язані між собою. Внутрішня звітність забезпечує базу для аналітичної роботи; розвідка і дослідження розширюють інформаційне поле; аналітична підсистема узагальнює результати та формує управлінські висновки. Такий взаємозв'язок створює цілісну систему, що перетворює дані на знання, а знання — на управлінські рішення.

Таким чином, маркетингова інформаційна система є багатофункціональним комплексом, який об'єднує різні типи підсистем у єдину інтегровану структуру. Класифікаційна різноманітність систем дозволяє

підприємству вибрати модель, що найкраще відповідає його масштабам і стратегії. Структурна побудова МІС забезпечує логічну послідовність інформаційних процесів — від збору даних до їх аналітичного опрацювання. Функціональні підсистеми, взаємодіючи між собою, створюють цілісний інформаційний простір підприємства.

Розглядаючи структуру маркетингової інформаційної системи у ширшому контексті, важливо підкреслити, що її архітектура формується відповідно до потреб конкретного підприємства та рівня його цифрової зрілості. У науковій літературі структура МІС найчастіше подається як сукупність взаємопов'язаних підсистем, але на практиці їх функціонування значною мірою залежить від інтенсивності потоків інформації, ступеня автоматизації та інтеграції із загальною управлінською системою [6, с. 47].

Сучасні автори наголошують, що структурні елементи МІС варто розглядати не лише як взаємопов'язані блоки, а як динамічну есо-system, що адаптується до змін у ринковому середовищі. Це означає, що підсистеми МІС не є статичними — їх склад, технологічне наповнення та функціональне призначення змінюються разом із потребами підприємства. Такий підхід дає змогу оцінити МІС не як набір інструментів, а як інтелектуальну платформу, що акумулює знання та створює основу для прийняття рішень.

Особливу увагу заслуговує класифікація МІС за ступенем автоматизації. Традиційні інформаційні системи базувалися переважно на локальних базах даних та ручному введенні інформації, тоді як сучасні системи все частіше інтегруються через хмарні сервіси, API-з'єднання, CRM-платформи, модулі прогнозної аналітики та засоби автоматичного збору даних. Така інтеграція забезпечує можливість об'єднання розрізнених потоків інформації у єдиний структурований масив, що значно підвищує швидкість і точність обробки маркетингових даних.

Важливим елементом структури МІС є механізм передачі та синхронізації даних між підсистемами. Лише у разі налагодженого інформаційного обміну між маркетинговими, фінансовими, технічними та

виробничими підрозділами підприємство отримує комплексне бачення ринку. Так, підсистема внутрішніх звітів формує історичні показники, підсистема маркетингових досліджень забезпечує актуальні ринкові дані, а аналітична підсистема інтерпретує ці відомості та формує прогноз. Взаємодія таких блоків дозволяє сформувати послідовний алгоритм прийняття рішень, що базується на логічному зв'язку «дані – знання – управлінський вплив».

У структурному аспекті важливо відзначити різницю між операційними підсистемами та підсистемами підтримки рішень. Операційні підсистеми відповідають за збирання, накопичення та систематизацію інформації, тоді як підсистеми підтримки рішень мають на меті її аналітичну інтерпретацію, моделювання, прогнозування та сегментацію. У межах маркетингової діяльності саме підсистеми підтримки рішень забезпечують найвищу цінність, адже вони дозволяють не лише фіксувати факт настання певної події (наприклад, зміни попиту), а й оцінювати, чому ця зміна сталася та як вона вплине на діяльність підприємства у довгостроковій перспективі.

Класифікація МІС також передбачає поділ за джерелами походження інформації. У сучасному інформаційному середовищі особливо важливою є наявність інтегрованих зовнішніх джерел даних, включно з автоматизованими системами моніторингу конкурентів, галузевими базами даних, електронними торговими майданчиками, новинними агрегаторами, відкритими державними реєстрами, аналізаторами попиту, сервісами digital-аналітики. Включення таких джерел у структуру МІС дозволяє підприємству реагувати не лише на внутрішні коливання, а й на динаміку ринку загалом.

З метою розширення аналітичних можливостей МІС у теоретичних дослідженнях виокремлюють також підсистему знань, яка включає накопичені у підприємства досвід, правила прийняття рішень, історію успішних і неуспішних маркетингових заходів та інші елементи корпоративної пам'яті. Така підсистема має вагоме значення для підприємств, які функціонують на ринках зі складною технічною специфікою, де ефективність стратегічних



рішень значною мірою залежить від попереднього досвіду взаємодії з клієнтами, постачальниками та партнерами.

Для доповнення характеристики структури МІС доцільно представити узагальнену типологію підсистем, що враховує сучасні тенденції розвитку цифрових технологій.

*Таблиця 1.2*

**Розширена характеристика функціональних підсистем МІС**

| <b>Підсистема</b>                   | <b>Основний зміст</b>                                                        | <b>Особливості функціонування</b>                                      |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Підсистема внутрішньої інформації   | Дані про обсяги продажів, клієнтів, витрати, закупівлі, фінансові результати | Є фундаментом для аналітичної інтерпретації; потребує високої точності |
| Підсистема маркетингових досліджень | Збір даних про ринок, конкурентів, попит, динаміку цін                       | Часто комбінує традиційні та цифрові методи збору                      |
| Аналітична підсистема               | Моделювання, прогнозування, сегментація, оцінка маркетингових програм        | Залежить від рівня автоматизації та цифрової зрілості підприємства     |
| Підсистема підтримки рішень         | Візуалізація даних, формування рекомендацій, оцінка альтернатив              | Працює на базі алгоритмів та інтегрованих даних                        |
| Підсистема зовнішнього моніторингу  | Дані із цифрових джерел, державних реєстрів, новинних агрегаторів            | Забезпечує постійне оновлення ринкової інформації                      |

| <b>Підсистема</b> | <b>Основний зміст</b>                         | <b>Особливості функціонування</b>                         |
|-------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Підсистема знань  | Історичні кейси, досвід, корпоративна пам'ять | Важлива д стратегічних рішень та довгострокового розвитку |

Варто наголосити, що структура МІС не є універсальною або сталою. Її конкретне наповнення залежить від масштабів підприємства, характеру ринку, інтенсивності конкуренції та рівня цифрових компетенцій працівників. Підприємства з високим рівнем технологічної зрілості будують МІС на основі інтегрованих CRM-систем, аналітичних модулів, автоматизованих систем прогнозування та цифрових каналів взаємодії з клієнтами. Підприємства з нижчим рівнем автоматизації роблять акцент на локальних базах даних, ручних методах аналізу та традиційних джерелах інформації. Саме тому структура МІС повинна бути гнучкою та масштабованою, що забезпечить можливість її адаптації до майбутніх потреб [9, с. 32].

Для ТзОВ «С-Кліма» формування ефективної структури МІС відкриває можливість комплексного управління маркетинговою інформацією, скорочення часу на прийняття рішень і підвищення точності прогнозів. Це сприяє зростанню конкурентоспроможності підприємства, оптимізації витрат та більш гнучкому реагуванню на зміни ринкових умов.

### **1.3. Методичні підходи до оцінювання ефективності та впровадження маркетингових інформаційних систем**

Оцінювання ефективності впровадження маркетингової інформаційної системи (МІС) є важливим етапом у процесі управління маркетинговою діяльністю підприємства.

Сам факт створення інформаційної системи ще не гарантує її успішного функціонування — важливо забезпечити її економічну доцільність, технічну надійність і практичну корисність для прийняття управлінських рішень.

У сучасній науковій і практичній літературі представлено різні методичні підходи до оцінки ефективності МІС, які ґрунтуються на економічних, організаційних, технологічних і соціальних<sup>9</sup> критеріях. Комплексне оцінювання передбачає поєднання кількісних і якісних показників, що відображають не лише фінансову результативність, а й інформаційну, управлінську та аналітичну корисність системи [11, с. 47].

Загальні методичні підходи до оцінювання ефективності МІС

Оцінювання ефективності впровадження маркетингової інформаційної системи може здійснюватися з позицій кількох методичних підходів: економічного, функціонально-результативного, інформаційно-аналітичного, технологічного та комплексного. Кожен з них має свої переваги, обмеження та сферу застосування.

1. Економічний підхід базується на зіставленні витрат і результатів, отриманих унаслідок впровадження системи. Його метою є визначення, наскільки інвестиції у створення МІС є виправданими. При цьому розраховуються такі показники, як чистий дисконтований дохід (NPV), індекс прибутковості (PI), термін окупності (PP) та рентабельність інвестицій (ROI).

Наприклад, для ТзОВ «С-Кліма» можна оцінити економічний ефект від скорочення часу підготовки комерційних пропозицій чи зменшення кількості помилок у плануванні закупівель завдяки автоматизованому аналізу даних.

2. Функціонально-результативний підхід оцінює рівень реалізації завдань, для яких система створювалася. Йдеться про швидкість оброблення інформації, точність прогнозів, повноту бази даних, рівень інтеграції

підсистем тощо. Цей підхід дозволяє визначити, наскільки МІС реально підвищує ефективність управління маркетингом.

*Таблиця 1.3*

**Ключові критерії оцінки ефективності МІС**

| <b>Група критеріїв</b> | <b>Приклади показників</b>                     |
|------------------------|------------------------------------------------|
| Економічні             | Рівень окупності, зниження витрат на аналітику |
| Інформаційні           | Повнота та достовірність баз даних             |
| Організаційні          | Скорочення часу ухвалення рішень               |
| Технологічні           | Надійність програмного забезпечення, швидкодія |
| Управлінські           | Поліпшення якості стратегічних рішень          |

3. Інформаційно-аналітичний підхід розглядає систему як інструмент управління знаннями. Основний акцент робиться на здатності МІС забезпечувати якісну, своєчасну, релевантну інформацію. Ключовими параметрами тут є повнота, актуальність, достовірність, швидкість оновлення даних і рівень аналітичної деталізації [17, с. 57].

4. Технологічний підхід аналізує ефективність використання технічних і програмних засобів. Він оцінює сумісність програмного забезпечення, надійність передачі даних, ступінь автоматизації та рівень кібербезпеки.

5. Комплексний підхід поєднує всі попередні методи, забезпечуючи багатовимірну оцінку результатів. Для підприємства «С-Кліма» саме комплексна оцінка є найдоцільнішою, оскільки впровадження МІС впливає не лише на економічні показники, а й на ефективність комунікації, якість обслуговування клієнтів і стратегічне планування.

Методи кількісного та якісного оцінювання

Кількісна оцінка ефективності МІС передбачає використання економіко-математичних методів, що дозволяють визначити прямий фінансовий ефект від автоматизації інформаційних процесів. Найбільш поширеними є:

1. Метод порівняльної ефективності, який зіставляє витрати й результати “до” та “після” впровадження системи.

2. Метод економічного ефекту, коли розраховується річна економія від зниження трудових витрат, часу оброблення даних, кількості помилок тощо.

3. Метод рентабельності інвестицій (ROI), що визначає відсоткове співвідношення між отриманим прибутком і вартістю впровадження системи.

Крім того, застосовуються показники продуктивності праці персоналу, коефіцієнт своєчасності інформації та індекс задоволеності користувачів системою.

Якісна оцінка передбачає експертне опитування працівників і керівників щодо зручності користування системою, рівня доступу до інформації, швидкості комунікації між відділами. Для цього використовуються анкетування, шкала Лайкерта або матричні методи оцінки задоволеності.



**Рис. 1.1. Показники оцінки ефективності впровадження МІС**

Для практичної оцінки ефективності впровадження МІС доцільно застосовувати систему показників, згрупованих за напрямками. У магістерських дослідженнях часто використовують чотири базові групи:

1. Економічні показники — демонструють фінансовий результат: підвищення прибутковості, скорочення витрат на маркетинг, зменшення тривалості операційних процесів.

## Групування показників ефективності МІС за напрямками

| Напрямок оцінювання     | Показники ефективності                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Економічні              | Зростання прибутковості; зниження операційних витрат; скорочення часу підготовки комерційних пропозицій; зменшення витрат на залучення клієнта (CAC); підвищення конверсії лідів у продаж. |
| Організаційні           | Підвищення рівня взаємодії між підрозділами; зменшення дублювання функцій; стандартизація процесів; оптимізація документообігу; прискорення внутрішніх погоджень.                          |
| Інформаційно-аналітичні | Повнота та актуальність даних; швидкість оновлення інформації; ступінь інтеграції інформаційних потоків; точність прогнозів; кількість доступних аналітичних звітів.                       |
| Соціально-психологічні  | Задоволеність персоналу; рівень адаптації до МІС; зниження кількості помилок через людський фактор; зменшення конфліктності; підвищення мотивації працівників.                             |

2. Організаційні показники — відображають зміни у структурі управління, підвищення взаємодії між відділами, покращення координації робіт.

3. Інформаційно-аналітичні показники — характеризують повноту, актуальність, швидкість оновлення та точність інформації.

4. Соціально-психологічні показники — стосуються рівня задоволеності персоналу, адаптації працівників до нової системи, зниження конфліктності в комунікації [20, с. 437].

У поєднанні ці критерії дозволяють отримати багатовимірне уявлення про ефективність системи не лише з точки зору економіки, але й з позицій управлінської користі.

#### Етапи впровадження маркетингової інформаційної системи

Успішність упровадження МІС визначається чіткістю етапів реалізації проєкту. У загальному вигляді процес включає кілька основних стадій, які взаємопов'язані та утворюють логічну послідовність.

На першому етапі здійснюється підготовчий аналіз: визначаються цілі системи, потреби користувачів, масштаби та бюджет проєкту. Далі формується концепція системи, розробляються вимоги до програмного забезпечення, визначається структура баз даних і канали збору інформації.

На наступному етапі відбувається технічна реалізація — встановлення програмних рішень, інтеграція з наявними системами (ERP, CRM, бухгалтерськими платформами), налаштування доступів і протоколів безпеки. Після цього проводиться тестування системи, оцінюється якість інформаційних потоків, здійснюється навчання персоналу [20, с. 438].

Заключний етап — експлуатація та моніторинг ефективності. Тут важливо відстежувати показники точності, швидкості, рентабельності та корисності системи. На основі отриманих даних проводиться вдосконалення функціоналу.

*Таблиця 1.5*

#### Етапи впровадження маркетингової інформаційної системи

| Етап                              | Зміст робіт                                                       |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1. Визначення потреб підприємства | Аналіз проблем, інформаційних прогалин, стратегічних цілей.       |
| 2. Формування вимог до МІС        | Визначення джерел даних, необхідних модулів, форматів інформації. |
| 3. Вибір технологічної            | CRM, ERP, BI, хмарні рішення чи власна розробка.                  |
| 4. Проектування архітектури МІС   | Структура баз даних, інтеграції, логіка оброблення інформації.    |

|                                        |                                                                        |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 5. Впровадження та налаштування        | Конфігурація системи, імпорту даних, інтеграція з існуючими процесами. |
| 6. Навчання персоналу                  | Інструктаж, демонстрація сценаріїв роботи, тестове використання.       |
| 7. Тестування та усунення недоліків    | Інструктаж, демонстрація сценаріїв роботи, тестове використання.       |
| 8. Оцінювання ефективності та розвиток | Аналіз KPI, корекція процесів, вдосконалення МІС.                      |

#### Типові проблеми та ризики під час впровадження МІС

Практика свідчить, що впровадження МІС супроводжується низкою ризиків і труднощів. Найчастіше проблеми виникають через недооцінку вартості проєкту, слабку підготовку персоналу або відсутність чіткої концепції інформаційної архітектури.

Інколи система впроваджується як технічне рішення без належної інтеграції у бізнес-процеси, що призводить до її формального використання.

Серед найпоширеніших ризиків можна назвати:

- невідповідність функціоналу системи потребам підприємства;
- дублювання інформації в різних базах;
- низьку мотивацію персоналу користуватися системою;
- відсутність єдиного центру управління даними;
- недостатній рівень інформаційної безпеки.

Для зменшення ризиків доцільно створювати спеціальну робочу групу з впровадження МІС, до складу якої входять представники відділів маркетингу, ІТ, бухгалтерії та керівництва. Такий підхід забезпечує узгодження інтересів усіх сторін і підвищує ймовірність успішного впровадження.



Отже, методичні підходи до оцінювання ефективності маркетингової інформаційної системи мають багатокомпонентний характер і включають економічні, інформаційні, аналітичні, організаційні та соціальні критерії.

Застосування комплексного підходу дозволяє не лише визначити фінансову віддачу від упровадження системи, але й оцінити її вплив на якість управління, швидкість комунікацій і стратегічну гнучкість підприємства [20, с. 439].

Для ТЗОВ «С-Кліма» оцінювання ефективності впровадження МІС повинно базуватися на поєднанні кількісних показників (економія часу, зменшення витрат) і якісних результатів (підвищення якості обслуговування клієнтів, точності прогнозування, прозорості управління).

Результати такого аналізу дадуть змогу визначити доцільність подальших інвестицій у цифровізацію маркетингових процесів і забезпечити стабільний розвиток компанії у довгостроковій перспективі.

## **Висновки до розділу 1**

У першому розділі було здійснено комплексний теоретико-методичний аналіз сутності, структури та принципів функціонування маркетингової інформаційної системи (МІС). Узагальнено, що МІС — це системно організований комплекс процедур, методів, даних, технічних засобів та персоналу, спрямований на збирання, опрацювання і передачу маркетингової інформації для підтримки управлінських рішень. Результати дослідження показали, що МІС є не просто інструментом автоматизації, а ключовою складовою стратегічного управління підприємством у сучасних умовах цифрової економіки.

Розкрито, що метою функціонування МІС є забезпечення керівництва актуальною, повною та релевантною інформацією, яка дозволяє формувати ефективні маркетингові стратегії, здійснювати моніторинг ринку,

прогнозувати попит та конкурентну активність. Визначено, що основними завданнями МІС є систематизація даних, оптимізація інформаційних потоків, підвищення точності аналітичних розрахунків, прискорення прийняття рішень та мінімізація невизначеності в діяльності підприємства.

У розділі проаналізовано різноманітні підходи до класифікації та структури МІС. Показано, що сучасні системи мають інтегративний характер і включають підсистеми внутрішньої звітності, маркетингової розвідки, маркетингових досліджень, аналітичного моделювання та інструменти візуалізації результатів. Зазначено, що ефективність МІС значною мірою залежить від рівня цифрової зрілості підприємства, доступності якісних даних, технічної інфраструктури та готовності персоналу працювати з новими технологіями.

Окрему увагу приділено методичним підходам до оцінювання ефективності МІС. Визначено, що комплексна оцінка має здійснюватися не лише за економічними критеріями, а також з урахуванням організаційних, інформаційно-аналітичних та соціально-психологічних показників. Такий підхід дозволяє здійснювати багатовимірне оцінювання результативності впровадження системи, відслідковувати її вплив на рентабельність, комунікаційну взаємодію та оптимізацію процесів.

Таким чином, теоретичний аналіз підтвердив, що впровадження МІС є стратегічно важливим для підприємств, які працюють в умовах високої конкуренції та швидкої зміни ринкових умов. МІС забезпечує якісно новий рівень управління маркетингом, сприяє підвищенню ефективності бізнес-процесів і формує інформаційну базу для обґрунтованих управлінських рішень.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ МАРКЕТИНГОВО - ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВА ТЗОВ «С-КЛІМА»

#### **2.1. Загальна характеристика діяльності підприємства ТзОВ «С-Кліма»**

Товариство з обмеженою відповідальністю «С-Кліма» є одним із провідних регіональних підприємств Івано-Франківської області, яке здійснює професійну діяльність у сфері проектування, монтажу, сервісного обслуговування та модернізації систем опалення, вентиляції, кондиціонування та кліматичного обладнання. Компанія працює на ринку інженерних систем понад десять років, що забезпечило їй стійкі конкурентні позиції, сформований портфель клієнтів і розвинену матеріально-технічну базу.

Підприємство розташоване у місті Івано-Франківську та обслуговує як приватний, так і корпоративний сектор. Його діяльність охоплює повний цикл робіт – від інженерного проектування та підбору обладнання до виконання монтажних робіт, запуску систем і подальшого післягарантійного сервісного супроводу. Така комплексність дозволяє компанії надавати клієнтам повний спектр послуг і забезпечувати стабільну якість на всіх етапах реалізації проєктів.

#### **Історія становлення та розвиток підприємства**

Підприємство було створене з метою задоволення зростаючого попиту на сучасні інженерні системи у сфері житлового та комерційного будівництва. На початковому етапі компанія спеціалізувалася переважно на встановленні побутових систем кондиціонування та вентиляції в приватному секторі. Проте з часом, завдяки накопиченню досвіду та розширенню кадрового потенціалу, «С-Кліма» освоїла комплексні рішення для бізнес-клієнтів і великих об'єктів.

З поступовим розвитком ринку енергоефективних технологій підприємство активно розширювало перелік послуг, упроваджуючи сучасні

підходи до кліматичного інжинірингу: використання теплових насосів, рекупераційних систем, промислових вентиляційних комплексів. Компанія сформувала партнерські відносини з провідними брендами кліматичної техніки, що сприяло доступу до якісного обладнання й удосконалення технічних рішень.

Станом на сьогодні ТзОВ «С-Кліма» є конкурентоспроможною організацією, яка успішно працює в умовах змінного попиту, що зумовлено сезонністю та динамічним розвитком ринку. Постійне оновлення матеріально-технічної бази, розширення внутрішньої інфраструктури та увага до інновацій дозволяють компанії підтримувати високу якість послуг на ринку.

Основні напрями діяльності підприємства. Діяльність ТзОВ «С-Кліма» охоплює широкий спектр робіт, що формують комплекс інженерних рішень на об'єктах різного типу. Основу становлять такі напрямки:

1. Монтаж побутових і промислових систем кондиціонування. Підприємство виконує встановлення кондиціонерів різних типів: настінних, касетних, каналних, мульти-спліт систем та промислових VRF-рішень. Компанія працює як із приватними замовниками, так і зі структурами комерційної нерухомості — офісами, торговими центрами, ресторанами, виробничими приміщеннями.

Монтажні роботи виконуються з урахуванням технічних характеристик обладнання, особливостей об'єкта та вимог енергоефективності. Також здійснюється діагностика систем і їх регулярне технічне обслуговування.

2. Проектування систем вентиляції та опалення. Одним із ключових напрямів діяльності є розроблення проєктів інженерних систем. Конструкторський відділ здійснює комплексне проектування вентиляційних систем, систем обігріву та кондиціонування відповідно до будівельних норм, вимог енергозбереження та особливостей конкретного об'єкта.

Проекти включають технічні розрахунки, підбір обладнання, виконання схем і креслень, а також розрахунок необхідної продуктивності систем.

3. Сервісне та післягарантійне обслуговування. Підприємство забезпечує систематичне технічне обслуговування встановлених систем, що включає чистку, діагностику, заміну витратних матеріалів і контроль працездатності обладнання. Наявність власного сервісного відділу дає змогу оперативно реагувати на звернення клієнтів і забезпечувати безперервну роботу систем.

4. Постачання кліматичного обладнання. «С-Кліма» є офіційним дилером низки виробників, що дозволяє пропонувати клієнтам сучасне обладнання з гарантійною підтримкою. Компанія реалізує кондиціонери, вентиляційні установки, теплові насоси, рекуператори, повітропроводи та інші комплектуючі.

5. Організаційна структура підприємства. Організаційна структура ТзОВ «С-Кліма» сформована таким чином, щоб забезпечити ефективну координацію робіт та оптимальний розподіл функцій між підрозділами. Вона має лінійно-функціональний характер і включає такі основні елементи:

- дирекція підприємства — здійснює загальне стратегічне управління;
- відділ продажів і консультацій — займається комунікацією із клієнтами, підбором обладнання, формуванням комерційних пропозицій;
- інженерно-проектний відділ — відповідає за розробку інженерних рішень та технічну документацію;
- монтажні бригади — виконують роботи зі встановлення обладнання та монтажу систем;
- сервісний відділ — здійснює технічне обслуговування та ремонт.
- маркетинговий напрям (інтегрований у продажі) — ведення сайту, SEO, соціальних мереж, реклама;
- адміністративно-бухгалтерський відділ — фінансовий контроль і документаційна підтримка.

Такий розподіл забезпечує чітку взаємодію між підрозділами, оперативний обмін інформацією та своєчасне виконання замовлень.

6. Матеріально-технічна база підприємства. Для забезпечення якісного виконання робіт підприємство володіє розвиненою матеріально-технічною базою. До її складу входять:

- власні офісні приміщення й складські площі;
- інструменти та обладнання для монтажу систем кондиціонування й вентиляції;
- транспортні засоби для доставки обладнання та виїздів монтажних бригад;
- комп'ютерна техніка та програмні засоби для проектування;
- обладнання для діагностики та обслуговування кліматичних систем.

Матеріальна база підприємства постійно оновлюється, що дає змогу впроваджувати сучасні технології та підвищувати продуктивність монтажних робіт.

Клієнтська база та особливості ринку

ТЗОВ «С-Кліма» працює з широким колом клієнтів, серед яких:

- власники приватних будинків та квартир;
- малі та середні підприємства;
- комерційні структури (магазини, офіси, ресторани);
- будівельні компанії;
- організації сфери послуг.

Ринок кліматичних систем характеризується вираженою сезонністю, високою конкуренцією та залежністю від економічної ситуації. Підприємство адаптує свою діяльність до цих умов, плануючи навантаження монтажних бригад, визначаючи рекламні активності та оптимізуючи складські залишки залежно від року.

Розширений аналіз діяльності ТЗОВ «С-КЛІМА» дає змогу більш комплексно охарактеризувати специфіку підприємства та визначити його місце на регіональному ринку інженерних кліматичних послуг. Компанія працює у середовищі помірної, але структурно складної конкуренції, де

функціонують як локальні монтажні організації, так і офіційні дилери великих міжнародних брендів. У таких умовах підприємство обрало стратегію поєднання технологічної експертності, індивідуального підходу до клієнта та розширення партнерської мережі.

Діяльність підприємства охоплює повний комплекс інженерних робіт у сфері систем опалення, вентиляції та кондиціонування повітря. Цикл взаємодії з клієнтом включає первинне консультування, технічний огляд, підготовку індивідуального проєктного рішення, підбір оптимального обладнання, виконання монтажу та подальше сервісне обслуговування. Така модель забезпечує підприємству конкурентну перевагу завдяки контролю за якістю на всіх етапах виконання робіт, що є особливо важливим на ринку технічно складних послуг.

У структурі внутрішнього управління підприємства переважають гнучкі організаційні підходи. Незважаючи на відсутність великої кількості відокремлених підрозділів, функціональні блоки чітко розмежовані. Управління підприємством здійснюється директором. До ключових структурних елементів належать відділ продажів, технічний відділ, монтажні бригади та сервісний відділ. Відділ продажів виконує роль основного комунікаційного центру та забезпечує підготовку комерційних пропозицій. Технічний відділ відповідає за розробку проєктів і виконання інженерних розрахунків. Монтажні бригади здійснюють практичну реалізацію проєктів, а сервісний підрозділ забезпечує гарантійне та післягарантійне обслуговування клієнтів.

Функціональні напрями діяльності підприємства доцільно охарактеризувати за такими основними категоріями.

Проєктування охоплює виконання теплотехнічних розрахунків, розробку схем вентиляції, підбір обладнання та формування комплекту креслень відповідно до вимог сучасних будівельних норм. Монтажні роботи включають встановлення обладнання, виконання пусконаладжувальних процедур, інтеграцію систем керування та перевірку

працездатності встановлених вузлів. Сервісне обслуговування спрямоване на підтримку надійності й енергоефективності систем у довгостроковій перспективі та охоплює профілактику, модернізацію окремих компонентів та оперативне усунення несправностей.

З метою структуризації видів діяльності доцільно подати їх у розгорнутому вигляді.

Доповнюючи характеристику підприємства, варто також зазначити, що клієнтська база «С-КЛІМА» поділяється на три основні сегменти: приватний, комерційний та партнерський. Приватні клієнти — це власники квартир і будинків, які звертаються за встановленням кондиціонерів, систем вентиляції та опалення. Комерційний сегмент охоплює об'єкти торговельного, офісного та ресторанного призначення, які потребують комплексних інженерних рішень. Партнерський сегмент включає архітекторів, дизайнерів, будівельні компанії та девелоперів, які залучають підприємство до реалізації своїх проєктів.

Крім опису функціональної структури, важливо врахувати ринкові умови, у яких працює підприємство. Ринок систем вентиляції, опалення та кондиціонування характеризується сезонністю попиту, інтенсивною взаємозамінністю обладнання та залежністю від цінової політики імпортерів. На попит значно впливають макроекономічні фактори: динаміка тарифів на енергоносії, розвиток будівельного сектору, державні стимули у сфері енергоефективності. Протягом останніх років спостерігається стійкий інтерес до теплових насосів, систем з рекуперацією та інтелектуального керування мікрокліматом.

Для формування об'єктивної оцінки діяльності підприємства важливо враховувати його сильні сторони, серед яких — високий рівень кваліфікації персоналу, комплексність послуг, налагоджені відносини з постачальниками та позитивна репутація в регіоні. До слабких сторін належить залежність від коливання цін на імпортне обладнання, сезонність навантаження та обмеженість ресурсів для масштабування.



Узагальнюючи, діяльність ТзОВ «С-КЛІМА» можна охарактеризувати як технічно орієнтовану, комплексну та стабільну, з чітким фокусом на якість інженерних робіт, персоналізований підхід до клієнтів і поступовий розвиток партнерських зв'язків на ринку будівництва та інженерних послуг. Завдяки описаним характеристикам підприємство має потенціал для подальшого зростання, особливо у напрямі впровадження цифрових рішень, автоматизації внутрішніх процесів і вдосконалення маркетингової інформаційної системи.

## **2.2. Аналіз організації маркетингової діяльності та інформаційних потоків на підприємстві ТзОВ «С-КЛІМА»**

Організація маркетингової діяльності на ТзОВ «С-КЛІМА» має свої специфічні особливості, зумовлені галузевою приналежністю до високотехнологічних інженерних послуг (проектування, монтаж, сервісне обслуговування систем ОВК). На відміну від компаній, що оперують товарами масового споживання, успіх «С-КЛІМА» критично залежить від експертного позиціонування, довіри клієнтів та індивідуального підходу до кожного об'єкта. Це вимагає тісної інтеграції маркетингових функцій із ключовими операційними підрозділами: продажами, технічним проектуванням та сервісом, що, в свою чергу, накладає особливі вимоги на інформаційне забезпечення.

### **Організаційно-функціональна структура маркетингової діяльності**

Аналіз організаційної структури ТзОВ «С-КЛІМА» дозволяє припустити типову для українського МСБ модель, де спеціалізований, відокремлений відділ маркетингу відсутній. Це призводить до розподілу маркетингового функціоналу між різними підрозділами та особами, що створює як переваги у вигляді гнучкості, так і значні ризики у сфері систематизації інформації.

1. Стратегічний Маркетинг та Управління Продуктовим Портфелем  
Формування довгострокових стратегічних цілей, вихід на нові географічні ринки (наприклад, сусідні області або нові райони Івано-Франківська) та диверсифікація послуг (наприклад, інтеграція систем «Розумний Дім» або використання геотермального опалення) повністю покладається на вищий менеджмент.

Інформаційні потреби: Ці рішення вимагають перш за все зовнішньої макроінформації: аналізу будівельного ринку в регіоні, змін у державному регулюванні (нові ДБН, норми енергоефективності), а також моніторингу глобальних технологічних трендів. Збір цієї інформації часто є несистематизованим, базується на особистих контактах керівника та даних із відкритих джерел, що підвищує ризик суб'єктивності та запізненого реагування. У цьому аспекті, відсутність регулярних маркетингових досліджень типу Desk Research є критичним обмеженням. Рішення приймаються на основі існуючих знань та інтуїції, а не на основі верифікованих даних про обсяг попиту або рівень задоволеності клієнтів [26, с. 139].

2. Операційний Маркетинг: Digital, Реклама та Контент-менеджмент  
Діяльність із просування послуг у цифровому просторі (Digital Marketing) є критично важливою для залучення лідів як у житловому (кінцеві споживачі), так і у комерційному сегментах (забудовники, генпідрядники).

Виконання функцій: Цей функціонал, як правило, аутсорситься зовнішнім виконавцям або делегується менеджеру з продажів як додаткове навантаження. Це включає:

Управління веб-сайтом: Підтримка актуальності каталогу обладнання та описів послуг. Важливим є наголос на демонстрації кейсів успішних проектів як доказу експертизи.

Контекстна реклама (Google Ads): Управління бюджетом та ключовими запитами. Ключова проблема тут – відсутність глибинного аналізу САС

(Customer Acquisition Cost) у розрізі кожного рекламного каналу, що може призводити до надмірних витрат на нерентабельні джерела трафіку [25, с. 99].

Контент: Створення кейсів успішних проектів та ведення соціальних мереж (Facebook, Instagram) для демонстрації експертизи.

Проблема інтеграції: Ключовою проблемою тут є дихотомія між зовнішнім підрядником (що генерує трафік) та внутрішнім відділом продажів (що обробляє ліди). Інформація про якість лідів, їхню конверсію та реальну рентабельність каналу просування часто не повертається до маркетолога, що призводить до неефективного використання рекламного бюджету та відірваності просування від фактичних потреб підприємства. Ефективність маркетингової діяльності на рівні операцій оцінюється лише за кількістю звернень, а не за їхньою конверсією у підписані контракти та їхньою прибутковістю.

3. Маркетинг Взаємовідносин (Relationship Marketing) та CRM-функціонал У сфері B2B та високобюджетних B2C-послуг, як-от ОВК, клієнтоорієнтованість та побудова довгострокових відносин є синонімом маркетингу. Функції CRM тут виконують менеджери з продажу та сервісні інженери [28, с. 119].

Ключові стейкхолдери: Окрім кінцевих клієнтів, «С-КЛІМА» активно взаємодіє з архітекторами, проектними бюро та будівельними компаніями. Ці партнери є джерелом постійних рекомендацій. Інформація про переваги та недоліки партнерів, якість їхньої роботи та потенціал до співпраці є критично важливою маркетинговою інформацією.

Збір інформації: Ця інформація є найбільш неформалізованою, зберігається у вигляді нотаток у мобільних телефонах, приватних чатах або, у кращому випадку, у неструктурованих полях корпоративних електронних таблиць, що унеможлиблює її централізований аналіз та використання. Відсутність єдиної бази даних контактів партнерів та історії взаємодії з ними (Joint History) значно знижує ефективність партнерського маркетингу.

## Детальний Аналіз Інформаційних Потоків та Фрагментація Даних

Ефективність функціонування МІС (навіть її неформалізованих елементів) залежить від того, наскільки вільно та структуровано циркулюють дані між підрозділами. На ТзОВ «С-КЛІМА» існуючі інформаційні потоки характеризуються високою фрагментацією та переважанням ручних, неавтоматизованих процесів, що призводить до так званого «Інформаційного хаосу» або «Ефекту інформаційних силосів».

### А. Внутрішні Інформаційні Потоки та Проблеми Наскрізного Аналізу

Внутрішні потоки даних у «С-КЛІМА» можна умовно поділити на три основні категорії за рівнем їхньої формалізації, кожна з яких створює унікальні проблеми:

Формалізовані (Фінансові та Облікові):

Джерело: Бухгалтерська програма (наприклад, 1С, М.Е.Дос).

Дані: Фінансова звітність, структура витрат, податкові зобов'язання, облікові залишки обладнання на складі, списання матеріалів.

Проблема: Ці дані високоточні, але не містять маркетингового контексту, оскільки є орієнтованими на минуле (Past-Oriented). Наприклад, бухгалтерська система покаже загальну виручку від "Проекту №154", але вона не містить первинного атрибуту, який би пояснив, який саме рекламний канал привів цього клієнта, який менеджер був найбільш ефективним, і чи був проект прибутковим завдяки високій маржі на монтажних роботах чи вигідній закупівлі обладнання. Таким чином, їхня корисність для прийняття передбачувальних (Predictive) маркетингових рішень є вкрай обмеженою.

Напівформалізоване (Операційні та Комерційні):

Джерело: Локальні електронні таблиці MS Excel, спільні папки на внутрішньому сервері, корпоративна електронна пошта.

Дані: Реєстр комерційних пропозицій, деталі кошторисів, таблиці порівняння цін постачальників, графіки виконання робіт, перелік клієнтів, які отримали комерційну пропозицію.

Проблема: Дані структуровані, але не інтегровані. Кожен менеджер веде свій "Реєстр лідів", що ускладнює єдиний погляд на воронку продажів та її ефективність. Критичним недоліком є відсутність стандартизації у заповненні цих таблиць. Неможливо швидко отримати зведені дані: «Скільки клієнтів відмовилося від теплових насосів на користь газових котлів, і яка була основна причина відмови (ціна, складність обслуговування, терміни)?» – відповідь на це питання вимагає ручного аналізу десятків файлів та листів, що є надмірним ресурсом. Ця ситуація призводить до втрати значущої інформації на етапі оцінки пропозиції (Quotation Stage) [30, с. 139].

Неформалізовані (Комунікаційні та Якісні):

Джерело: Месенджери (Viber, Telegram), усні звіти, особисті нотатки, записи у фізичних блокнотах.

Дані: Причини відмови клієнта, якісні відгуки, побажання щодо нових послуг, інсайди від партнерів про майбутні будівельні проекти, емоційний стан клієнта під час перемовин.

Проблема: Ці дані є "золотою жилою" для формування маркетингової стратегії та індивідуалізації послуг, але вони абсолютно не підлягають систематизації та верифікації. Їхня втрата, особливо при звільненні співробітника, що є ризиком корпоративної пам'яті, призводить до того, що підприємство не навчається на власному досвіді, а маркетингові рішення базуються на відчуттях, а не на реальній, хоча й якісній, статистиці. Неформалізовані дані не можуть бути використані для кількісного моделювання.

Б. Зовнішні інформаційні потоки (екологічна еозвідка) та її недоліки

Моніторинг зовнішнього середовища є критичним для "С-КЛІМА" через високу динаміку галузі (зміна цін на енергоносії, нові технології, імпорту обладнання, геополітичні фактори).

## Зовнішні інформаційні потоки

| Сегмент зовнішньої інформації | Інформаційна потреба                                                                                                                  | Існуючий механізм збору                                                                                           | Недоліки та Ризики                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Конкурентне Середовище        | Цінова політика, нові продукти/послуги конкурентів, їхні рекламні акції, рівень задоволеності їхніх клієнтів.                         | Ручний моніторинг веб-сайтів конкурентів, "таємний покупець" (епізодично), аналіз відкритих тендерних закупівель. | Реактивний характер: інформація збирається тільки після того, як конкурент вже здійснив дію. Недолік систематизації: відсутня єдина матриця порівняння конкурентів за параметрами (ціна, якість монтажу, терміни, гарантійні зобов'язання). Призводить до запізненого реагування та втрати комерційних контрактів. |
| Постачальники та Обладнання   | Динаміка цін на ключове обладнання (Mitsubishi, Daikin, Midea), наявність на складах, нові моделі, умови гарантії, логістичні ризики. | Менеджери з постачання отримують прайс-листи та роблять дзвінки.                                                  | Відсутність історичності: неможливість відстежити динаміку зміни цін постачальників за півроку для прогнозування закупівель. Ризик залежності: маркетингові пропозиції прив'язані до вузького кола постачальників, без швидкого доступу до даних про альтернативні бренди.                                         |

|                                        |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ринкові<br>Тенденції та<br>Регулювання | Зміни у потребах<br>клієнтів (попит на<br>енергоефективність,<br>екологічні рішення), нові<br>норми<br>будівництва<br>(ДБН), державні<br>програми<br>компенсації<br>енергозбереження. | Читання<br>галузових<br>новин,<br>відвідування<br>виставок<br>(зазвичай,<br>керівництвом),<br>юридичний<br>моніторинг. | Фрагментарне<br>охоплення: критична<br>інформація може бути<br>пропущена через<br>відсутність<br>систематизованої<br>служби моніторингу. Це<br>призводить до<br>неможливості<br>проактивного<br>формування продуктової<br>пропозиції відповідно до<br>законодавчих змін або<br>зміни суспільного<br>попиту. |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Системна проблема та необхідність інтеграції. Внутрішні та зовнішні інформаційні потоки працюють ізольовано, створюючи інформаційні бар'єри. Наприклад, відділ продажів, пропонуючи дорогу систему, може не знати про нові, дешевші аналоги, щойно додані постачальниками (зовнішнє джерело), або не мати доступу до аналізу відгуків (неформалізоване внутрішнє джерело), що підтверджують високу надійність конкурентного рішення. Це призводить до того, що "С-КЛІМА" пропонує дорожчі рішення, не маючи обґрунтованих даних для цінової еластичності та аргументації своєї переваги.

Посилюючи характеристику організаційно-економічних умов діяльності підприємства, важливо відзначити, що «С-Кліма» працює у сегменті, де ринкова динаміка формується під впливом технологічного прогресу, сезонних коливань попиту та високої залежності від кваліфікованого персоналу. Такі умови вимагають від підприємства постійного вдосконалення внутрішніх бізнес-процесів, ефективного використання ресурсів та адаптації до змін зовнішнього середовища.

У структурі підприємства ключову роль відіграє поєднання технічної та економічної складових. З одного боку, діяльність потребує високої точності у плануванні витрат, логістики та формуванні цінової політики. З іншого — технічний аспект роботи передбачає постійний контроль якості виконаних монтажних робіт, відповідність обладнання стандартам та дотримання технічних вимог виробників систем кондиціонування. Таким чином, організаційно-економічні передумови підприємства ґрунтуються на балансі між технологічною компетентністю та управлінською ефективністю.

Важливо розглядати також взаємозв'язок між економічними показниками та ринковим позиціонуванням компанії. Оскільки «С-Кліма» працює переважно в сегменті спеціалізованих послуг, попит на її продукцію та роботи формується під впливом загального стану будівельної галузі, рівня ділової активності та обсягів інвестицій у нерухомість. Підприємство залежить від партнерських відносин із постачальниками, що визначає структуру собівартості та можливості формування конкурентних цін. Крім того, сезонність галузі створює певні організаційні виклики — нерівномірне навантаження персоналу, потребу в оптимізації запасів та коригуванні фінансових планів.

З огляду на внутрішню організаційну структуру, підприємство має потребу у чіткому розподілі завдань між відділами, оскільки ефективність роботи напрямку залежить від швидкості передачі інформації. Наявність навіть незначних затримок у комунікаціях може вплинути на строки виконання замовлень, що у сфері монтажу кліматичного обладнання має вагоме значення. Саме тому питання інформаційної взаємодії між підрозділами є однією з ключових передумов для підвищення ефективності діяльності.





**Рис. 2.1. Організаційно-економічні фактори, що впливають на діяльність ТОВ «С-Кліма»**

Окремо слід підкреслити важливість внутрішньої стандартизації роботи підприємства. Для компаній, які здійснюють монтаж і сервісне обслуговування кліматичних систем, наявність власних регламентів, технічних протоколів та алгоритмів прийняття рішень є не менш значущою, ніж економічні ресурси. Відповідність внутрішніх процедур вимогам виробників обладнання дозволяє зменшити ризики помилок, скоротити витрати часу та забезпечити стабільно високий рівень якості послуг.

До організаційно-економічних передумов слід також віднести збалансовану кадрову політику. Галузь монтажу інженерних систем характеризується дефіцитом висококваліфікованих фахівців, тому здатність «С-Кліма» утримувати професійних монтажників, техніків та інженерів є однією з визначальних умов успішного функціонування. Високий рівень кваліфікації персоналу безпосередньо впливає на собівартість проєктів, кількість гарантійних звернень та задоволеність клієнтів [30, с. 144].

Не менш важливо враховувати, що підприємство функціонує в умовах постійної зміни нормативної бази — як технічної, так і економічної (ставки податків, вимоги до енергоефективності, стандарти охорони праці). Це формує додаткові економічні навантаження, але водночас стимулює підприємство активно модернізувати свою діяльність та впроваджувати системний підхід до управління інформацією.

Таким чином, у ТзОВ «С-КЛІМА» виявлена парадигма "інформаційного хаосу", де великі обсяги даних генеруються, але не трансформуються в знання. Це є прямим наслідком відсутності інтегрованої маркетингової інформаційної системи, що ставить значні обмеження на здатність підприємства до стратегічного планування, формування асортиментної та цінової політики, що і буде детально розглянуто та класифіковано у підрозділі 2.3.

### **2.3. Проблеми та обмеження у використанні інформації для прийняття маркетингових рішень на ТзОВ «С-КЛІМА»**

Ефективність маркетингових рішень будь-якого підприємства напряду залежить від якості, повноти та доступності інформації. У випадку ТзОВ «С-КЛІМА» інформаційне середовище є надзвичайно багатим: підприємство генерує значні обсяги даних на всіх етапах взаємодії з клієнтом — від первинного контакту та підготовки комерційної пропозиції до здачі об'єкта та подальшого сервісного обслуговування. Проте відсутність інтегрованої маркетингової інформаційної системи (МІС) та систематизованого підходу до управління такими даними створює численні обмеження, що знижують якість маркетингової аналітики, ускладнюють стратегічне планування та зменшують конкурентоспроможність компанії.

Проблеми використання інформації мають системний характер і проявляються на чотирьох ключових рівнях:

- внутрішнє середовище та операційні процеси,
- інформаційні технології та цифрові інструменти,
- управління знаннями та корпоративна пам'ять,
- зовнішнє інформаційне середовище та ринок.

Нижче наведено комплексний аналіз обмежень на кожному із зазначених рівнів.

#### **1. Структурні проблеми внутрішнього інформаційного середовища.**

1.1. Відсутність стандартизованих інформаційних потоків та єдиного центру відповідальності за маркетинг.

Оскільки в «С-КЛІМА» немає окремого відділу маркетингу, маркетингові функції розподілені між різними підрозділами — продажами, проектним відділом, сервісом, бухгалтерією та інколи сторонніми підрядниками. У кожного підрозділу — власні підходи до оформлення даних, що призводить до:

- дублювання інформації;
- відсутності єдиної логіки ведення клієнтських записів;
- різних форматів документів (Excel у кожного менеджера — свій);
- неоднорідності даних, що унеможлиблює їх консолідацію.

Це створює «інформаційні бар'єри» та збільшує час, необхідний для прийняття маркетингових рішень. Проблема ускладнюється тим, що підприємство не використовує корпоративні стандарти метаданих (наприклад, єдині коди клієнтів, типи звернень, матрицю причин відмов).

1.2. Нестача наскрізної аналітики в продажах.

Продажі — це основне джерело маркетингових даних, адже саме тут концентрується вся інформація про клієнтів, їх потреби, заперечення, бюджети та реальні причини відмови.

Виявлені обмеження:

- неможливо побудувати повну воронку продажів (lead → КП → перемовини → підписання → монтаж → сервіс);
- відсутність можливості оцінювати ефективність кожного менеджера чи каналу залучення клієнтів;
- кожен менеджер працює у власному файлі, що виключає колективну роботу з клієнтською інформацією.

Це призводить до втрати контролю над процесом продажів, а також до зниження точності прогнозування майбутнього попиту.

2. Технічні та цифрові обмеження в управлінні маркетинговою інформацією.

### 2.1. Відсутність CRM-системи.

Це найсерйозніша технічна проблема, що блокує створення МІС. CRM є фундаментом будь-якої сучасної маркетингової аналітики. Її відсутність призводить до:

- втрати частини даних про клієнтів при переході менеджерів між проєктами.
- неможливості відстежити довгострокову історію взаємодій з B2B-клієнтами.
- відсутності автоматичного збереження переписок та дзвінків.
- невміння сегментувати клієнтів за типом, розміром об'єкта, вартістю проєкту, повторністю замовлень.

Фактично, у підприємства немає інструменту, який дозволяє перетворювати інформацію в знання. Через це «С-КЛІМА» втрачає можливість прогнозувати конверсії, визначати найефективніші канали залучення або виявляти фактори, що впливають на відмови.

### 2.2. Фрагментарність використання цифрових інструментів маркетингу.

Хоча підприємство використовує веб-сайт, соцмережі та контекстну рекламу, дані з цих каналів не інтегруються в єдину аналітичну систему. Це призводить до таких проблем:

- не відслідковується шлях клієнта від реклами до підписання договору;
- неможливо оцінити реальний САС (вартість залучення клієнта);
- відсутній аналіз LTV (довгострокової цінності клієнта);
- не проводиться сегментація лідів за джерелами трафіку.

У результаті підприємство не розуміє, які рекламні вкладення є рентабельними, а які — ні, що створює ризики для маркетингового бюджету.

## 3. Проблеми корпоративної пам'яті, знань та якісної інформації.

### 3.1. Втрата неформалізованих даних.

Найважливіша маркетингова інформація у сфері інженерних систем — це якісні дані: відгуки клієнтів, побажання, реакції на пропозиції, причини

відмов тощо. Проте: вона не зберігається централізовано, не потрапляє в базу знань, часто існує лише у вигляді особистих нотаток конкретного менеджера. У разі його звільнення компанія фактично втрачає частину корпоративної пам'яті.

### 3.2. Залежність від персоналу з унікальними знаннями.

У «С-КЛІМА» окремі монтажники, проектанти та менеджери мають унікальний досвід, який не передається іншим. Немає системи: навчальних матеріалів, внутрішніх регламентів щодо обміну інформацією, бази кейсів та їх аналізу, внутрішніх методичних документів.

Унаслідок цього підприємство не акумулює знання, а покладається на індивідуальну експертизу окремих працівників, що підвищує ризик помилок у проєктах і знижує повторюваність якісних рішень.

## 4. Проблеми у взаємодії з зовнішнім ринковим середовищем.

### 4.1. Слабка система моніторингу конкурентів.

Інформація про конкурентів збирається вручну, нерегулярно та без формалізації. У результаті:

- відсутній аналіз сильних та слабких сторін конкурентів;
- не ведеться матриця порівняння цін і технічних рішень;
- інформація використовується інтуїтивно, а не системно.

Це створює небезпеку неправильного позиціонування підприємства на ринку.

### 4.2. Відсутність системного аналізу ринкових трендів.

Компанія не використовує регулярні методи ринкової аналітики (Market Research):

- немає дослідження споживчих потреб у різних сегментах (приватні будинки, бізнес, забудовники);
- не здійснюється аналіз макросередовища PESTEL;
- відсутня практика оцінювання еластичності попиту на послуги.

Через це «С-КЛІМА» часто реагує на ринкові зміни постфактум, а не формує пропозицію наперед.

### 5. Узагальнення проблем: вплив на прийняття маркетингових рішень

Усі зазначені проблеми формують комплексний ефект, який можна охарактеризувати як «інформаційна неузгодженість». Вона проявляється у:

- неповноті даних для прийняття рішень;
- невміння формувати прогностні моделі;
- відсутності довгострокової маркетингової стратегії;
- залежності від суб’єктивних оцінок та інтуїції;
- зниженні рентабельності рекламних кампаній;
- обмеженні масштабування бізнесу.

Таким чином, виклики, що стоять перед ТзОВ «С-КЛІМА», не зводяться лише до відсутності окремої CRM чи неефективного маркетингу. Корінь проблеми — відсутність системного підходу до роботи з інформацією, її збирання, структурування, аналізу та використання у прийнятті управлінських рішень.

Це і формує об’єктивну необхідність для впровадження інтегрованої маркетингової інформаційної системи, яка стане основою для підвищення ефективності бізнес-процесів, прозорості аналітики та конкурентоспроможності підприємства. Оцінювання рівня інформаційної зрілості підприємства.

*Таблиця 2.3*

#### **Матриця оцінювання інформаційної зрілості ТзОВ «С-КЛІМА»**

| <b>Рівень зрілості</b>               | <b>Характеристика</b>                                                           | <b>Стан на ТзОВ «С-КЛІМА»</b>                                                              |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рівень 1:<br>Початковий<br>(Ad-hoc)  | Дані збираються нерегулярно, без стандартів.                                    | Частина критично важливої маркетингової інформації існує в усній формі або в месенджерах.  |
| Рівень 2:<br>Базовий<br>(Repeatable) | З’являються шаблони документів, проте немає єдиної системи. Аналітика — вручну. | Локальні Excel-файли з лідами та КП, які веде кожен менеджер окремо. Дані не інтегруються. |

|                                           |                                                                                  |                                                                                                         |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рівень 3:<br>Формалізований<br>(Defined)  | Існують регламенти, процедури, CRM, звітність. Дані доступні для аналізу.        | Частково присутні окремі стандартизовані форми (кошториси, акти), але немає CRM і наскрізної аналітики. |
| Рівень 4:<br>Керований<br>(Managed)       | Рішення приймаються на основі даних, існує прогнозування та цифрові інструменти. | Відсутнє. Підприємство не використовує SAC, LTV, воронку, конверсію каналів.                            |
| Рівень 5:<br>Оптимізований<br>(Optimized) | Автоматизація, ВІ-аналітика, предикативні моделі, інтегроване сховище даних.     | Відсутнє через недостатню цифрову інфраструктуру.                                                       |

Для більш глибокого розуміння характеру проблем у сфері маркетингової інформації доцільно оцінити рівень так званої інформаційної зрілості підприємства. Під інформаційною зрілістю розуміють ступінь розвитку систем, процедур, технологій та компетенцій, які забезпечують збір, обробку, верифікацію та використання даних у процесі управління [37, с. 189].

Проведений аналіз свідчить, що ТзОВ «С-КЛІМА» знаходиться на межі між первинним та базовим рівнями інформаційної зрілості, що є типовим для підприємств малого та середнього бізнесу у сфері інжинірингових послуг. Проте така позиція обмежує можливості компанії у стратегічному плануванні, автоматизації маркетингових процесів та прийнятті рішень, заснованих на даних.

#### Аналітичний висновок

Матриця показує, що «С-КЛІМА» перебуває у зоні низької інформаційної зрілості, оскільки:

- більшість процесів — неформалізовані або частково формалізовані;
- відсутні регламентовані системи збору й збереження даних;
- відсутні CRM, BI-інструменти, інтеграція даних із маркетингових каналів;
- інформаційні потоки мають ознаки «силосності»;
- втрачається значна частина якісної інформації;
- менеджмент не має доступу до повної та достовірної картини діяльності.

Це створює об'єктивне підґрунтя та необхідність впровадження маркетингової інформаційної системи, що унеможливить подальші втрати даних, підвищить оперативність прийняття рішень та забезпечить розвиток підприємства відповідно до вимог сучасного ринку.

## **Висновки до розділу 2**

У другому розділі проведено всебічний аналіз маркетингово-інформаційного забезпечення підприємства ТзОВ «С-Кліма». Результати дослідження показали, що підприємство має чітко окреслену організаційну структуру та виконує широкий спектр робіт у сфері проектування, монтажу та обслуговування систем вентиляції, кондиціонування й опалення. Оцінка структури управління дала змогу визначити ключові інформаційні потоки, взаємодію між підрозділами та особливості внутрішнього документообігу.

Аналіз маркетингової діяльності засвідчив, що на підприємстві відсутня формалізована маркетингова інформаційна система. Інформаційні процеси здійснюються частково вручну та недостатньо автоматизовані, що призводить до затримок у передачі даних, дублювання задач, втрати частини інформації й неефективності в ухваленні рішень. Маркетинговий блок функціонує переважно на основі оперативних задач, а стратегічні функції (аналітика,



прогнозування, ведення CRM-бази, сегментація клієнтів) не реалізуються повною мірою.

Важливим результатом стало виявлення ключових проблем: низький рівень інтеграції даних між підрозділами; відсутність єдиної бази клієнтів; недостатнє використання маркетингової аналітики; фрагментарність інформаційних потоків; висока залежність від людського фактора; брак системного підходу до збирання, зберігання та структурування даних. Встановлено, що такі недоліки впливають на швидкість обслуговування клієнтів, якість проектно-кошторисної документації, ефективність взаємодії між менеджерами та технічними працівниками.

Дослідження показало, що для підвищення конкурентоспроможності ТзОВ «С-Кліма» важливим є перехід до цифрових інструментів керування інформаційними потоками, зокрема впровадження МІС, CRM-системи, автоматизації логістичних та виробничих процесів, а також стандартизації підходів до збирання й опрацювання даних.

Таким чином, розділ 2 підтвердив актуальність впровадження комплексної маркетингової інформаційної системи для оптимізації діяльності підприємства, підвищення рівня сервісу, покращення комунікацій та забезпечення ефективної взаємодії між структурними підрозділами.

## РОЗДІЛ 3

### НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ТЗОВ «С-КЛІМА»

#### **3.1. Концептуальні засади створення та впровадження маркетингової інформаційної системи ТзОВ «С-КЛІМА»**

Сучасні умови функціонування підприємств, що працюють у сфері монтажу та проектування інженерних систем, визначають зростання ролі інформації як ключового ресурсу управління. У випадку ТзОВ «С-КЛІМА» значення маркетингової інформації є особливо високим, оскільки компанія діє на ринку з високим рівнем конкуренції, технологічною динамікою та чітко вираженою сезонністю попиту. Операції підприємства постійно супроводжуються генерацією різномірних даних: від первинних звернень клієнтів до фінальних результатів виконаних проєктів, включаючи технічні характеристики об'єктів, історію взаємодій, відгуки споживачів, інформацію про постачальників, зміни у нормативних документах та поведінку конкурентів. Усі ці дані формують основу для стратегічних і тактичних рішень, але їх ефективність безпосередньо залежить від здатності підприємства обробляти таку інформацію системно.

На практиці у ТзОВ «С-КЛІМА» домінує фрагментарний підхід до роботи з інформацією, що проявляється у використанні численних неузгоджених таблиць, приватних месенджерів, локальних файлів, різних форматів документів та відсутності централізованої бази знань. У таких умовах керівництво та менеджери не мають можливості отримувати повну картину діяльності, швидко аналізувати тенденції, відстежувати ефективність рекламних каналів, здійснювати прогнозування попиту та формувати науково обґрунтовану маркетингову стратегію. Це об'єктивно створює потребу у впровадженні комплексної маркетингової інформаційної системи, яка інтегруватиме всі інформаційні потоки підприємства в єдину платформу.

### Сутність майбутньої маркетингової інформаційної системи

Маркетингова інформаційна система (МІС) у контексті діяльності «С-КЛІМА» повинна розглядатися не просто як набір програмних рішень, а як ґрунтова концептуальна модель, що включає технологічний, організаційний та аналітичний компоненти. Така система має забезпечувати повний цикл роботи з даними: від їх збору на всіх етапах взаємодії з клієнтом до перетворення у стратегічну інформацію, придатну для прийняття рішень. Концептуально МІС повинна охоплювати три основні рівні: клієнтсько-операційний (CRM), аналітичний (Data Warehouse) та стратегічний (BI-аналітика).

У центрі цієї системи має знаходитись CRM-платформа, яка акумулює дані про клієнтів, ліди, проекти, переговори та результати взаємодій. Вона повинна забезпечувати можливість простежити повний шлях клієнта — від первинного звернення через рекламний канал до монтажу системи та подальшого сервісного супроводу. Саме CRM створює структуру, яка дозволяє систематизувати інформацію, уникнути дублювання та зберігати критичні дані незалежно від змін у персоналі [33, с. 19].

Другим важливим компонентом є сховище даних або Data Warehouse. На відміну від CRM, яке фіксує поточні події, сховище даних забезпечує можливість глибокого аналізу історичних трендів. Саме тут накопичується інформація про зміну вартості обладнання, сезонні коливання попиту, динаміку рекламних показників, дані про втрати лідів, причини відмов клієнтів та інші аналітичні показники, що відображають реальні тенденції. Сховище даних усуває проблему хаотичності, оскільки створює єдиний масив інформації, організований за логічною структурою, який може використовуватися різними відділами підприємства [33, с. 19].

Після інтеграції CRM та сховища даних формується аналітичний рівень МІС — система бізнес-аналітики (BI). BI-платформа трансформує дані у візуальні дашборди, звіти, ключові показники та прогнози. У цьому контексті керівник підприємства отримує якісно новий інструмент управління: він може

бачити процеси не через окремі фрагменти інформації, а через цілісну картину, що відображає ситуацію в реальному часі. ВІ дозволяє швидко оцінювати ефективність рекламних кампаній, визначати оптимальні канали залучення клієнтів, формувати прогнози завантаженості монтажних бригад та планувати розвиток компанії на основі чітких даних [33, с. 22].

#### Принципи побудови маркетингової інформаційної системи

Важливо, щоб впровадження МІС у ТзОВ «С-КЛІМА» ґрунтувалося на низці фундаментальних принципів, що визначають ефективність системи як у короткостроковому, так і в довгостроковому періоді. Передусім система повинна забезпечувати інтегрованість, тобто здатність об'єднувати всі внутрішні та зовнішні джерела інформації у єдиному середовищі. Оскільки підприємство активно працює з клієнтами, постачальниками, монтажними бригадами, рекламними платформами та сервісними службами, критично важливо, щоб усі ці дані не розпорошувались у різних електронних таблицях, а надходили в один центр, де можуть бути співставлені та проаналізовані.

Другим важливим принципом виступає стандартизація. Для того щоб дані були коректними, їх необхідно збирати за єдиними правилами: формати комерційних пропозицій, типи статусів лідів, категорії причин відмов, шаблони актів виконаних робіт — усе це має бути уніфіковано. Сьогодні підприємство не має єдиних регламентів, що призводить до появи різномірної інформації, яку важко порівнювати та агрегувати. Запровадження чітких стандартів дозволить значно підвищити точність аналізу.

Не менш важливим є принцип автоматизації. Максимальне скорочення ручного введення даних, автоматичний обмін інформацією між системами, інтеграція CRM із сайтом і рекламними кабінетами знижують кількість помилок, економлять час співробітників та створюють основу для безперервної аналітики. Автоматизація також дозволяє усунути проблему залежності від людського фактору, яка була виявлена у другому розділі дослідження.

Четвертий принцип — забезпечення прозорості та доступності інформації. У межах МІС кожен співробітник повинен мати доступ до інформації, що стосується його функцій, при цьому дані повинні оновлюватися у режимі реального часу. Це дозволить менеджерам з продажів оперативно отримувати інформацію про наявність обладнання, монтажні бригади — про графік робіт, а керівництву — про показники ефективності.

П'ятий принцип — аналітична орієнтованість. МІС має бути створена таким чином, щоб її ключовим завданням було не просто накопичення інформації, а генерування аналітичних висновків, стратегічних сигналів і управлінських рекомендацій. Саме аналітичний рівень дозволяє перетворювати дані на конкурентні переваги.

#### Операційні та стратегічні вигоди від впровадження МІС

Запровадження комплексної маркетингової інформаційної системи має потенціал радикально змінити спосіб функціонування підприємства. На операційному рівні це означає відсутність дублювання даних, суттєве зменшення часу, необхідного для підготовки документації, підвищення точності комерційних пропозицій, посилення контролю над воронкою продажів та мінімізацію випадків втрати клієнтських запитів. Менеджери отримують можливість працювати з повною інформацією, що значно підвищує рівень сервісу та професійності комунікації з клієнтами [38, с. 139].

На стратегічному рівні МІС забезпечує зовсім інший рівень управління: керівництво отримує змогу проводити глибоку діагностику ринку, точніше оцінювати ризики, прогнозувати сезонні коливання та формувати довгострокові маркетингові програми. Аналітика на основі ВІ дозволяє визначити рентабельні сегменти, оптимізувати структуру послуг, оперативно реагувати на дії конкурентів та ефективно управляти рекламними бюджетами.

Крім того, система створює важливу нематеріальну цінність — корпоративну пам'ять. Усі знання, досвід, випадки, технічні рішення та особливості проєктів зберігаються в єдиному середовищі, що дозволяє

уникнути втрати інформації при зміні персоналу, підвищує адаптивність підприємства та сприяє формуванню навчальної організації.



**Рис. 3.1. Структурно-логічна модель функціонування МІС**

Додатково до вже сформованих концептуальних підходів доцільно підкреслити, що впровадження маркетингової інформаційної системи (МІС) у компанії, яка працює у сфері інженерних кліматичних рішень, має враховувати специфіку життєвого циклу клієнта та технологічні параметри продукції. На відміну від класичних торговельних підприємств, діяльність «С-Кліма» передбачає тривалий контакт з клієнтом, що робить актуальною концепцію клієнтоорієнтованого управління даними. Вона передбачає фіксацію інформації про всі взаємодії з клієнтом, включаючи технічні консультації, заміри, виїзди монтажників, післягарантійне обслуговування та повторні продажі.

Сучасний підхід до побудови МІС вимагає переходу від процесуальної логіки (коли система лише підтримує окремі операції) до даних як ядра управління бізнесом. Це означає, що дані стають центральним ресурсом, який формує управлінські дії, а не лише фіксує їх результати. Для підприємства це особливо важливо, оскільки технологічно складні продукти вимагають

обробки великого обсягу інформації: технічних характеристик, специфікацій, параметрів проєктів, історії обслуговування та індивідуальних вимог клієнтів.

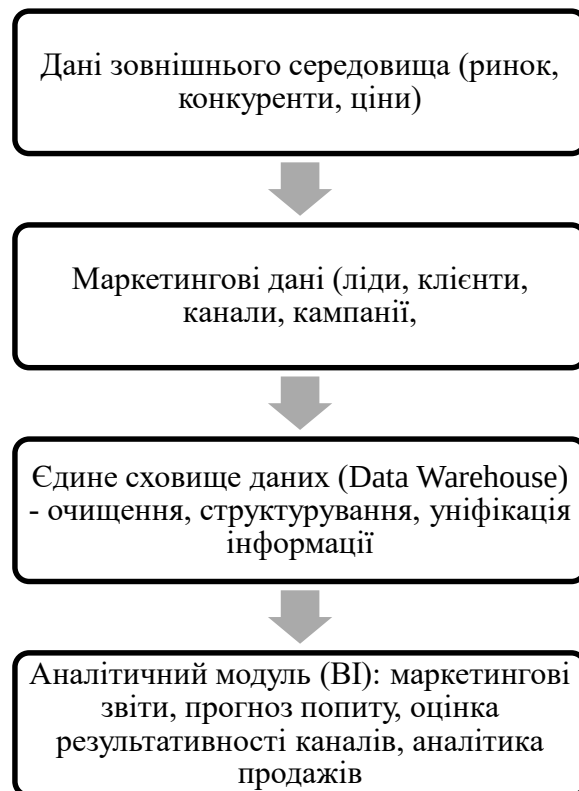
У рамках концепції впровадження МІС слід зазначити важливу роль інформаційної сумісності. Оскільки «С-Кліма» працює одночасно з постачальниками, будівельними компаніями, кінцевими споживачами, проєктантами та сервісними службами, система повинна забезпечувати циркуляцію даних між цими учасниками. Це мінімізує інформаційні втрати, скорочує кількість узгоджень та пришвидшує прийняття рішень. Для цього у структурі МІС необхідно передбачати модулі інтеграції та стандартизовані формати даних.

Серед ключових концептуальних положень формування МІС особливе місце займає аналітична складова, яка дозволяє перетворювати великі масиви інформації на систему управлінських звітів. Для підприємства це означає створення єдиного інформаційного простору, здатного підтримувати маркетингові прогнози, планування закупівель, оцінку сезонності, аналіз конверсії лідів та загальну результативність бізнесу. Застосування сучасних інструментів бізнес-аналітики (BI-систем), таких як Power BI або аналогічні рішення, стає невід'ємною частиною концепції МІС та забезпечує формування візуалізованих звітів, доступних для менеджменту в режимі реального часу [37, с. 239].

У контексті цифрової трансформації все більш поширеним підходом до побудови МІС є екосистемний підхід, який виходить за межі окремих програмних модулів і охоплює всі бізнес-процеси підприємства. Для «С-Кліма» це означає, що система повинна поєднувати маркетинг, продажі, закупівлі, монтаж і сервісне обслуговування в єдину логічну структуру. Такий підхід дозволяє створити безперервний цикл даних, де кожна подія автоматично фіксується та може бути використана для прийняття рішень у суміжних блоках діяльності.

Наприклад, інформація з CRM-системи щодо збільшення кількості звернень на встановлення теплових насосів може автоматично відображатись

у системі планування закупівель. Це забезпечує підприємству можливість оперативно реагувати на коливання ринку, формувати оптимальний складський запас та прогнозувати навантаження на монтажні бригади.



**Рис. 3.2. Логічна архітектура МІС підприємства**

Отже, концептуальні засади створення маркетингової інформаційної системи для ТзОВ «С-КЛІМА» базуються на інтеграції трьох ключових елементів — CRM, DWH та BI — у єдину інформаційну платформу, яка здатна забезпечити системність, автоматизацію та аналітичну глибину управлінських процесів. Запровадження МІС дозволить підприємству подолати структурні обмеження, виявлені у другому розділі дослідження, та сформувати конкурентну перевагу, основу на сучасних підходах до аналізу даних, передбачуваності управління та оптимізації ключових бізнес-процесів.



### **3.2. Пропозиції щодо підвищення ефективності інформаційних процесів на підприємстві ТзОВ «С-КЛІМА»**

Покращення інформаційних процесів на підприємстві ТзОВ «С-КЛІМА» є визначальним фактором формування конкурентоспроможності компанії на ринку інженерних систем ОВК. Проведений аналіз показав, що наявні інформаційні потоки характеризуються фрагментованістю, відсутністю стандартизації, залежністю від персоналу та значною часткою неформалізованих даних, що унеможлиблює їх подальшу аналітичну обробку. Впровадження МІС повинно не лише оптимізувати роботу відділів, а й забезпечити трансформацію даних у цінну інформацію, яка використовується для ухвалення стратегічних та операційних рішень.

Для цього підприємству необхідно комплексно реорганізувати процеси збору, передачі та обробки маркетингової інформації, забезпечивши їхню прозорість, структурованість та автоматизацію. Пропоновані напрями удосконалення охоплюють як технологічні інструменти, так і організаційні зміни, що забезпечують інтегровану підтримку маркетингової діяльності.

У попередній частині підрозділу 3.2 викладено ключові напрями технічної та організаційної модернізації інформаційних процесів. Тут доповню практичні компоненти реалізації — фазовий план впровадження, стандарти даних, модель управління змінами, методика оцінювання ефективності та механізми зниження ризиків. Ці блоки перетворюють загальні рекомендації на конкретні кроки, що полегшать подальше впровадження МІС на підприємстві.

Початковим практичним кроком є запуск пілотного проєкту на одному з сегментів бізнесу, наприклад, на напрямі «монтаж житлових систем». Пілот дозволяє перевірити працездатність технологічної архітектури, протестувати стандарти заповнення карток клієнтів та шаблони комерційних пропозицій, відпрацювати інтеграцію каналів збору лідів та налаштувати початкові звіти ВІ. Під час пілоту важливо визначити відповідальну групу (project team),

визначити метрики успіху та організувати регулярні короткі ретроспективи для швидкого коригування процесів.

Одночасно з пілотом необхідно сформувані стандарти даних — набір обов'язкових полів, форм та кодів, які мають використовуватись в усіх джерелах інформації. Стандарти включають уніфікацію назв послуг, кодування типів об'єктів (приватний/комерційний), класифікацію причин відмов, формати дати і ціноутворення, правила позначення статусів ліда і стадій проєкту. Визначені стандарти мають бути зафіксовані в корпоративному документі «Політика скоринг-та стандартів даних» і доведені до всього персоналу.

Ключовим елементом стійкого впровадження є організація процесу управління змінами. Запровадження МІС зачіпає робочі звички співробітників, і тому потрібно поєднати технічні дії з інструментами комунікації, навчання та мотивації. Рекомендується розробити двомісячну програму адаптації персоналу: вступне навчання для користувачів CRM, серія практичних воркшопів по роботі з шаблонами, короткі відео-інструкції для щоденних операцій та «гаряча лінія» підтримки у перший місяць. Доцільно також запровадити KPI для менеджерів із продажу, які враховують коректність ведення карток клієнтів і швидкість обробки ліда.

Для забезпечення якості даних слід впровадити процеси Data Governance. Вони охоплюють призначення відповідальних за якість даних (data stewards), періодичні перевірки консистентності, правила валідації при вводі (обов'язкові поля, маски вводу), механізми дедуплікації та процедури видалення застарілих записів. Data Governance забезпечує довіру до аналітики та є передумовою для точних прогнозів і прийняття стратегічних рішень.

Наступним кроком є розробка комплексної системи KPI, за якою вимірюватиметься ефективність МІС. Вкрай важливо зафіксувати як операційні, так і стратегічні метрики, що дозволять простежити вплив системи на бізнес. Нижче наведена таблиця з прикладом ключових показників.

## Приклади КРІ для оцінки ефективності МІС

| <b>КРІ</b>                              | <b>Метод обрахунку</b>                                   | <b>Ціль після впровадження (орієнтир)</b> |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Конверсія лідів у продаж                | Кількість підписаних договорів / кількість лідів         | підвищення на 20–30%                      |
| Час від ліда до КП                      | Середній час у годинах від реєстрації ліда до надання КП | скорочення на 50%                         |
| Втрати лідів через відсутність контакту | % лідів без відповіді протягом 7 днів                    | зменшення до <5%                          |
| Точність кошторисів                     | % кошторисів без доопрацювань після перевірки            | >95%                                      |
| Середній чек                            | Середня сума підписаного контракту                       | +5–10% (за рахунок точнішого таргету)     |
| Середній час підготовки КП              | Години на підготовку КП                                  | скорочення на 60%                         |
| Частка повторних продажів               | % клієнтів, що звернулися повторно                       | +10–15%                                   |
| Якість даних                            | % заповнених обов’язкових полів у CRM                    | >98% заповнення                           |

Крім КРІ, важливим є механізм звітності: стандартний набір щотижневих операційних звітів для менеджменту, щомісячні дашборди для маркетингу та квартальні огляди для дирекції. ВІ-дешборди мають бути

налаштовані за принципом «одного погляду» — ключові показники на одній сторінці, з можливістю деталізації за сегментами.

Для оцінки ризиків та їх мінімізації корисно побудувати просту матрицю ризиків впровадження МІС. Наведу приклад таких ризиків з короткими заходами щодо пом'якшення.

*Таблиця 3.2*

**Матриця ризиків і заходів щодо зниження**

| <b>Ризик</b>                   | <b>Вплив</b> | <b>Ймовірність</b> | <b>Заходи пом'якшення</b>                                |
|--------------------------------|--------------|--------------------|----------------------------------------------------------|
| Опір персоналу змінам          | Високий      | Середня            | Програма навчання, участь ключових користувачів у пілоті |
| Низька якість початкових даних | Високий      | Висока             | Валідація даних, дедуплікація, data steward              |
| Технічні проблеми інтеграції   | Середній     | Середня            | Початкове тестування API, поетапна інтеграція            |
| Перевитрата бюджету            | Високий      | Низька             | Фіксований план витрат, етапний бюджет, буфер 10–15%     |
| Загроза інформаційній безпеці  | Високий      | Низька             | Політики доступу, шифрування, резервні копії             |

Для підвищення швидкості впровадження та зниження витрат доцільно застосувати поетапний підхід. Етапи мають бути такими: підготовчий (аналіз, стандарти), пілот (впровадження у вузькому напрямі), масштабування (поширення на інші підрозділи), оптимізація (налаштування ВІ, процесів) та підтримка (навчання, governance). Кожен етап повинен завершуватись формальною перевіркою метрик успіху і рішенням по переходу далі [37, с. 254].

Докладна план-графік реалізації з термінами допоможе координувати ресурси і спростить контроль. Орієнтовно впровадження в повному обсязі може зайняти від 6 до 12 місяців залежно від рівня інтеграції з існуючими системами.

Важливо також передбачити бюджетні статті й очікувані витрати: ліцензії CRM, налаштування інтеграцій, розробка DWH, інструменти ВІ, закупівля або оренда серверів/хмарних ресурсів, навчання персоналу, адміністрування та супровід. Для коректного планування доцільно підготувати фінансову модель (CAPEX/OPEX) з розбивкою по етапах.

Додатково слід окремо прописати політику контролю версій та документування (якщо це ще не зроблено): шаблони для комерційних пропозицій, версії кошторисів, реєстр змін у проєктах. Це мінімізує невизначеність у роботі монтажних бригад і підвищить відповідальність за результати.

На завершення — рекомендую провести серію внутрішніх презентацій та «живих» демонстрацій (proof-of-concept) для керівництва і ключових користувачів з показом перших результатів пілоту і прикладами економії часу та покращення якості рішень. Наявність конкретних кейсів значно полегшує прийняття рішень про масштабування і збільшує прихильність до змін у команді.

Посилення формалізації та стандартизації інформаційних потоків

Одним із першочергових кроків є створення єдиних стандартів збирання та фіксації даних у межах підприємства. Сьогодні інформація, що надходить

від менеджерів, проєктантів та сервісних інженерів, не має уніфікованої структури, через що підприємство фактично не може відстежувати етапність взаємодії з клієнтом та аналізувати причини успішності чи провалу комерційних пропозицій. Запровадження уніфікованих шаблонів (наприклад, стандартної картки клієнта, шаблонів зворотного зв'язку, форми фіксації відмови, структури комерційної пропозиції) є базовою умовою переходу до автоматизованої МІС.

Такі документи повинні враховувати специфіку бізнесу, тобто містити обов'язкові поля щодо типу об'єкта, площі, використовуваного обладнання, специфіки монтажу, бюджету клієнта та дати наступного контакту. Стандартизація дозволить зменшити інформаційні втрати, підвищити точність прогнозів та забезпечити повну сумісність даних між усіма модулями майбутньої МІС.

#### Інтеграція інформаційних каналів у межах CRM-системи

Невід'ємною складовою покращення інформаційної інфраструктури є впровадження CRM, яка поєднає всі канали комунікації: звернення із сайту, телефонні дзвінки, електронні листи, запити з месенджерів, а також контакти, що надходять через партнерів та рекомендації. CRM має стати центральною точкою акумуляції всієї маркетингової інформації підприємства.

Це дозволить автоматично фіксувати основні параметри взаємодії з кожним клієнтом, слідкувати за станом угод у воронці продажів, контролювати дедлайни та виявляти слабкі місця. Крім того, система може забезпечити швидкий пошук аналогічних проєктів і витрат за ними, що є цінним у процесі підготовки комерційних пропозицій.

Важливим є те, що CRM не просто збирає дані, а трансформує їх у структуровану аналітику, надаючи підприємству можливість оцінити рентабельність рекламних каналів, визначити оптимальний сегмент клієнтів та скоригувати стратегічні пріоритети.

Створення корпоративного сховища даних (DWH) для зберігання історичної інформації

Розвиток компанії вимагає накопичення інформації не тільки поточного стану проєктів, а й історичної бази, необхідної для довгострокового планування. В умовах «С-КЛІМА» більшість таких даних розпорошені у вигляді окремих Excel-файлів, листувань та неструктурованих нотаток. Перехід до централізованого сховища даних дозволить створити єдиний інформаційний центр, який міститиме довготривалу базу щодо клієнтів, проєктів, технічних характеристик обладнання, цінових змін та відгуків сервісних інженерів.

Наявність сховища даних дає змогу проводити комплексний аналіз: прогнозувати попит у конкретних районах, виявляти тенденції зміни цін постачальників, оцінювати сезонність та визначати фактори відмови клієнтів. Таке сховище може працювати в тісній інтеграції з CRM, забезпечуючи як оперативну, так і стратегічну аналітику.

Запровадження системи бізнес-аналітики (BI) для візуалізації та автоматичної обробки даних

Оскільки обсяги інформації, що циркулюють у межах компанії, зростають, вкрай важливо запровадити інструменти, які забезпечать візуальну презентацію даних та допоможуть керівництву ухвалювати рішення швидше. BI-системи (Power BI, Google Data Studio або розширені модулі аналітики у CRM) дозволять формувати дашборди в режимі реального часу.

До таких дашбордів можуть входити:

- рівень завантаження монтажних бригад;
- структура попиту за типами обладнання (теплові насоси, кондиціонери, вентиляційні системи);
- середній чек за сегментами клієнтів;
- ефективність рекламних каналів;
- динаміка відмов та причини скасування проєкту;
- аналіз рентабельності окремих проєктів та бригад.

Такі інструменти не тільки підвищують прозорість діяльності, але й мінімізують ризики суб'єктивного ухвалення рішень.

Підвищення інформаційної грамотності персоналу та перехід до корпоративних стандартів роботи з даними

Впровадження МІС неможливе без належної роботи персоналу. Навіть найсучасніші системи втрачають ефективність, якщо співробітники некоректно вводять інформацію або ігнорують стандарти обліку. Тому важливо організувати навчання, спрямоване на формування компетентності у роботі з CRM, корпоративними шаблонами та аналітичними інструментами [37, с. 239].

Крім того, доцільно створити внутрішню інструкцію — «Стандарт управління інформацією на підприємстві». Такий документ визначатиме правила внесення даних, політику доступів, вимоги до регулярності оновлення інформації та відповідальність за її коректність.

Наявність подібної інструкції дозволить уніфікувати інформаційні процедури та забезпечити високу якість даних у всіх підрозділах.

Оптимізація взаємодії між підрозділами на основі наскрізних інформаційних процесів

Однією з важливих проблем, виявлених у ході аналізу, є інформаційна ізолюваність підрозділів. Відділ продажів не завжди має доступ до актуальних даних про постачальників, а проектанти — до нових пропозицій у сфері обладнання. У свою чергу, керівництво не отримує своєчасної інформації про зміни у конкурентному середовищі.

Покращення ситуації можливе завдяки формуванню наскрізних процесів, які передбачають автоматичну передачу потрібних даних між підрозділами. Наприклад, при зміні цін на обладнання інформація автоматично повинна потрапляти до відділу продажів та проектного відділу. А при відмові клієнта — бути фіксованою у CRM з зазначенням причини, що відобразатиметься в аналітичних дашбордах.

Створення окремого центру відповідальності за управління маркетинговими даними



Підприємству варто розглянути створення окремої функції «Маркетинг-аналітика» або введення посади «Менеджера з МІС». Це не обов’язково має бути нова штатна одиниця — можливе поєднання з існуючими функціями (наприклад, старший менеджер з продажів або технічний менеджер).

Основною відповідальністю такого фахівця буде:

- контроль якості введених даних;
- адміністрування CRM;
- ведення реєстру постачальників;
- підготовка регулярних аналітичних звітів;
- підтримка керівництва у прийнятті рішень на основі даних.

Наявність такого центру відповідальності забезпечує сталість роботи МІС незалежно від кадрових змін.

*Таблиця. 3.3*

**Основні напрями покращення інформаційних процесів та очікуваний ефект для підприємства**

| <b>Напрямок<br/>удосконалення</b> | <b>Опис сутності<br/>змін</b>                           | <b>Очікуваний ефект</b>                                 | <b>Напрямок<br/>удосконалення</b> |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Стандартизація даних              | Впровадження шаблонів документів, уніфікованих форм CRM | Зменшення інформаційних втрат, швидкий пошук інформації | Стандартизація даних              |
| Інтеграція каналів                | Об’єднання всіх джерел контактів у CRM                  | Прозорий облік лідів, підвищення конверсії              | Інтеграція каналів                |
| Запуск DWH                        | Створення єдиної історичної бази                        | Можливість глибокої аналітики та прогнозування          | Запуск DWH                        |

*продовження таблиці 3.3*

|                        |                                              |                                                  |                        |
|------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|
| ВІ-візуалізація        | Використання дашбордів та аналітичних звітів | Оперативне ухвалення рішень, підвищення контролю | ВІ-візуалізація        |
| Навчання персоналу     | Підвищення цифрової грамотності              | Зменшення помилок та підвищення продуктивності   | Навчання персоналу     |
| Наскрізні процеси      | Автоматизований обмін інформацією            | Усунення «інформаційних силосів»                 | Наскрізні процеси      |
| Центр відповідальності | Виділення відповідальної особи за МІС        | Підвищення якості консистентності даних          | Центр відповідальності |

### **3.3. Очікувані результати та економічна доцільність удосконалення маркетингової інформаційної системи ТзОВ «С-КЛІМА»**

Удосконалення маркетингової інформаційної системи (МІС) на підприємстві ТзОВ «С-КЛІМА» виступає не лише інструментом підвищення ефективності внутрішніх комунікацій, але й стратегічним ресурсом, що здатний забезпечити суттєве зростання конкурентних переваг. Запропоновані у підрозділі 3.2 напрями трансформації інформаційних процесів спрямовані на формування інтегрованої цифрової екосистеми, яка забезпечує більш точне прогнозування попиту, оптимізацію операційної діяльності, підвищення рівня контролю над маркетинговими інвестиціями та розширення клієнтської бази.

Очікувані результати можна розглядати у трьох основних вимірах: операційному, маркетинговому та економічному. Кожен з них відображає окремий сегмент впливу МІС на діяльність підприємства, але їхня сукупність формує інтегрований ефект з довгостроковим позитивним впливом.

#### Операційні результати впровадження покращеної МІС

Першим і найбільш очевидним наслідком модернізації МІС стане зменшення інформаційних втрат та підвищення прозорості бізнес-процесів. Наразі «С-КЛІМА» стикається з низкою проблем — дублюванням даних, неуніфікованими форматами звітності, залежністю від індивідуальних практик менеджерів, фрагментованими інформаційними каналами. Впровадження CRM, стандартизація шаблонів та створення корпоративного DWH забезпечать єдину інформаційну структуру.

Це дозволить підприємству:

1. Скоротити час на підготовку комерційних пропозицій та замовлень, оскільки всі дані будуть доступними в централізованому вигляді.
2. Мінімізувати ризик втрати клієнтів через несвоєчасну реакцію або неправильне документування стадій взаємодії.
3. Підвищити швидкість міжвідділової комунікації завдяки стандартизованим процесам.
4. Зменшити навантаження на персонал шляхом автоматизації рутинних операцій (звітність, нагадування, генерація документів).

Операційні переваги призведуть до формування більш дисциплінованого інформаційного простору, де кожна дія співробітника буде зафіксована та стане частиною корпоративної аналітичної бази.

Маркетингові результати: покращення позиціонування та управління попитом

Маркетинговий ефект від покращеної МІС проявиться у можливості здійснювати глибоку сегментацію клієнтів, визначати їхню реальну цінність, формувати прогнозну модель попиту та оцінювати результативність рекламних кампаній. У контексті діяльності «С-КЛІМА» це особливо

важливо, оскільки ринок систем опалення, вентиляції та кондиціонування характеризується високою варіативністю цін, складністю підготовки комерційних рішень та залежністю від зовнішніх факторів (сезонність, коливання цін на обладнання, регіональні програми енергоефективності).

Запровадження CRM та BI-аналітики забезпечить:

- можливість точно визначати конверсії на кожному етапі воронки продажів;
- виявлення неефективних рекламних каналів та оптимізацію маркетингових бюджетів;
- аналіз причин відмов клієнтів з формуванням класифікованої статистики;
- прогнозування майбутнього навантаження монтажних бригад та сервісного відділу;
- ефективне позиціонування послуг підприємства на основі реальної ринкової ситуації.

Таким чином, покращена МІС дозволить перевести маркетингову діяльність із інтуїтивного рівня на системно-аналітичний, що є ключем до стабільного розвитку підприємства.

Економічна доцільність впровадження та очікуваний економічний ефект

Економічний аспект є визначальним фактором оцінювання доцільності впровадження МІС. Незважаючи на те, що модернізація інформаційної системи може вимагати інвестицій у програмне забезпечення, хмарні рішення, навчання персоналу та оновлення організаційних процедур, очікуваний економічний ефект суттєво перевищує витрати в середньостроковій перспективі.

Економічні вигоди включають:

1. Зростання виручки за рахунок збільшення конверсій.

Покращення управління лідами, автоматизація нагадувань, аналіз причин відмов та прозора воронка продажів дозволять підприємству втрачати менше потенційних замовників. Навіть незначне підвищення конверсії

(наприклад, з 12% до 15%) здатне збільшити річну виручку підприємства на десятки відсотків.

## 2. Підвищення рентабельності проєктів.

Завдяки аналітиці підприємство отримує можливість визначати рентабельність кожного типу обладнання, монтажного рішення та бригади. Це дозволяє формувати оптимальні комерційні пропозиції, уникати збиткових контрактів та підвищувати маржинальність.

## 3. Скорочення витрат завдяки автоматизації та усуненню дублювання роботи.

Економія часу менеджерів (підготовка документів, пошук даних, складання звітів) напрямую зменшує операційні витрати підприємства. Крім того, знижується кількість помилок, що призводили до фінансових втрат (неправильні розрахунки, втрачена пропозиція, несвоєчасна відповідь тощо).

## 4. Оптимізація закупівель.

Аналіз історії цін постачальників дозволяє прогнозувати вигідні періоди закупівлі обладнання та уникати переплат, що особливо актуально для високовартісних систем опалення та кондиціонування.

## 5. Зміцнення лояльності клієнтів та зростання повторних продажів.

Завдяки структурованій базі даних про клієнтів підприємство має можливість нагадувати про сервіс, пропонувати сезонні акції, формувати персоналізовані пропозиції, що підвищує ймовірність повторних звернень.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що модернізація МІС забезпечує пряму фінансову вигоду через збільшення доходів і одночасне скорочення витрат, а також створює довгострокову економічну цінність шляхом підвищення стійкості підприємства до ринкових змін.

Прогнозована економічна модель ефекту впровадження МІС

**Орієнтовний розрахунок економічного ефекту від впровадження МІС**

| <b>Показник</b>                                                        | <b>До<br/>впровадження</b> | <b>Після<br/>впровадження</b> | <b>Очікуваний<br/>ефект</b>            |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|
| Конверсія лідів<br>у продаж                                            | 12%                        | 15–17%                        | +25–40%<br>виручки від<br>сегмента     |
| Середня<br>кількість втрат<br>лідів через<br>незафіксовані<br>контакти | 20–25%                     | 5–7%                          | Зменшення втрат<br>на 70%              |
| Час на<br>підготовку<br>комерційної<br>пропозиції                      | 1,5–2 год                  | 20–30 хв                      | Економія<br>робочого часу на<br>60–70% |
| Рівень помилок у<br>кошторисах                                         | 8–10%                      | <2%                           | Скорочення<br>фінансових втрат         |
| Рентабельність<br>проектів                                             | 18–22%                     | 23–28%                        | Підвищення<br>маржі на 4–6%            |
| Повторні<br>звернення<br>клієнтів                                      | 20%                        | 30–35%                        | Збільшення<br>лояльності               |

Цей приклад демонструє, що навіть базова цифровізація дозволяє підприємству досягти значних фінансових результатів без необхідності глобальних змін у структурі компанії.

Стратегічні наслідки впровадження МІС

Окрім безпосередніх економічних вигод, удосконалення МІС формує стратегічні перспективи для розвитку ТзОВ «С-КЛІМА». Підприємство отримує можливість:

- суттєво підвищити рівень сервісу та репутаційну цінність бренду;
- вийти на нові сегменти ринку завдяки точнішому аналізу попиту;
- створити власні конкурентні переваги, що важко повторити (аналітика, база даних клієнтів, історія проєктів, оптимізовані процеси);
- забезпечити стабільність бізнесу в умовах ринкової турбулентності;
- швидко масштабувати діяльність за рахунок стандартизованих інформаційних процесів.

Таким чином, модернізована маркетингова інформаційна система стає не просто технологічним інструментом, а фундаментальною частиною стратегічного розвитку підприємства.

Аналіз потенційних результатів запровадження маркетингової інформаційної системи дозволяє сформуванню розширену модель оцінки економічної доцільності. У цьому контексті доцільно розглядати вплив МІС не лише на поточну операційну діяльність підприємства, а й у ширшій перспективі — через призму можливих сценаріїв розвитку компанії. Систематизація даних, автоматизація комунікацій та підвищення точності прийняття рішень створюють передумови для формування нової бізнес-моделі, у якій аналітика відіграє ключову роль у підвищенні стратегічної гнучкості підприємства.

Для ТзОВ «С-КЛІМА», що працює у сегменті високотехнологічних інженерних рішень, впровадження МІС дозволяє не лише оптимізувати існуючі процеси, але й перейти до якісно нового рівня конкурентоспроможності. У середньостроковій перспективі система здатна суттєво змінити підхід до формування продуктового портфелю, взаємодії з клієнтами та позиціонування підприємства на ринку.

#### 1. Сценарний аналіз можливих траєкторій розвитку підприємства.

Для глибшого розуміння економічної цінності МІС можна виділити три основні сценарії розвитку підприємства: інерційний, оптимізаційний та інноваційно-аналітичний.

Інерційний сценарій передбачає збереження існуючого стану інформаційних процесів. У такому випадку компанія зберігає сьогоднішній рівень ефективності, але поступово нарощує внутрішні обмеження: збільшується навантаження на персонал, ускладнюється обробка даних, зростає кількість інформаційних помилок, погіршується точність прогнозів. У довгостроковому періоді це знижує здатність підприємства адаптуватися до ринку, а також створює ризик втрати частини клієнтів на користь конкурентів, які активно використовують цифрові технології.

Оптимізаційний сценарій передбачає часткове впровадження МІС: базової CRM, уніфікованих шаблонів документів та інтеграції основних каналів комунікації. Такий сценарій дозволяє суттєво скоротити інформаційні втрати та підвищити ефективність продажів, однак без аналітичного рівня (BI) компанія не може повністю реалізувати потенціал даних. У цьому випадку підприємство отримає стабільне, але обмежене зростання, переважно за рахунок оптимізації існуючих процесів [30, с. 349].

Інноваційно-аналітичний сценарій — найбільш перспективний. Він включає впровадження повністю інтегрованої МІС з аналітикою, прогнозуванням, DWH, корпоративними регламентами та системою оцінки ефективності. У цьому випадку компанія отримує численні стратегічні вигоди: можливість управляти попитом, формувати гнучку цінову політику, підвищувати маржинальність проєктів, прогнозувати завантаження монтажних бригад та своєчасно реагувати на тенденції ринку.

У довгостроковій перспективі цей сценарій дозволяє підприємству перейти від позиціонування «монтажної компанії» до рівня «технологічного постачальника інженерних рішень», що значно зміцнює його ринкові позиції.

## 2. Макроекономічні вигоди та зниження ризиків для підприємства.



Впровадження МІС зменшує залежність підприємства від зовнішніх факторів, зокрема коливання цін на обладнання, сезонності попиту та змін у поведінці клієнтів. Завдяки наявності централізованих даних компанія може:

- прогнозувати пікові сезони встановлення кондиціонерів, теплових насосів та систем вентиляції;
- коригувати рекламну активність у періоди зростання конкуренції;
- гнучко реагувати на макроекономічні тренди — зростання попиту на енергоефективні рішення, зміни у державних програмах чи пальмових цінах на газ та електроенергію.

Аналітичні інструменти МІС дозволяють підприємству адаптуватися до ринку, знижуючи ризики невдалих інвестицій у обладнання, уникати надлишкових складів та точно прогнозувати фінансові потоки.

### 3. Підвищення цінності нематеріальних активів.

Цифрова інформаційна система підвищує вартість підприємства як економічного активу. У структурі бізнесу формуються такі нематеріальні переваги:

- корпоративна пам'ять, що містить усю історію проектів, технічних рішень та комунікацій з клієнтами;
- аналітичні алгоритми, що дозволяють визначати оптимальні рішення для різних типів об'єктів;
- база даних клієнтів та партнерів, яка є одним із ключових активів сервісних підприємств;
- стандартизовані бізнес-процеси, які легко масштабуються під час виходу на нові ринки.

Цінність компанії зростає не лише за рахунок збільшення прибутку, але і через підвищення стабільності, передбачуваності та здатності демонструвати сталий розвиток.

### 4. Довгостроковий прогноз ефективності впровадження МІС.

На основі аналізу впливу МІС на бізнес-процеси можна сформулювати прогноз розвитку підприємства протягом трьох років після впровадження системи. Для цього представлено узагальнену табличну модель.

Таблиця 3.5

**Прогноз ключових показників після впровадження МІС**

| <b>Показник</b>              | <b>Поточний стан</b> | <b>1-й рік після впровадження</b> | <b>3-й рік після впровадження</b> | <b>Довгостроковий ефект</b>       |
|------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Конверсія лідів              | 12%                  | 15%                               | 18–20%                            | Стабільне зростання виручки       |
| Середній чек                 | Помірний             | 5%                                | +10–15%                           | Підвищення маржинальності         |
| Рентабельність проєктів      | 18–22%               | 23–25%                            | 26–30%                            | Зміцнення фінансової бази         |
| Кількість повторних клієнтів | 20%                  | 25%                               | 35–40%                            | Стабільний потік замовлень        |
| Втрати лідів                 | 20–25%               | 10%                               | <5%                               | Практично повна ліквідація        |
| Операційні витрати           | Високі               | -10%                              | -15–20%                           | Структурне скорочення витрат      |
| Час на прийняття рішень      | Довгий               | Середній                          | Короткий                          | Підвищення конкурентоспроможності |

5. Сукупний стратегічний ефект.

Описані зміни формують модель підприємства нового типу — гнучкого, цифрового, клієнтоорієнтованого. МІС забезпечує:

- координацію між підрозділами без втрат інформації;

- зростання продуктивності праці;
- точне управління маркетингом;
- глибоку взаємодію з клієнтами;
- здатність швидко адаптуватися до ринкових перетворень.

У перспективі це дозволяє ТзОВ «С-КліМА» позиціонувати себе як технологічного лідера регіону та формувати конкурентні переваги, які важко копіювати конкурентам, що не мають аналогічних систем.

### **Висновки до розділу 3**

У третьому розділі розроблено напрями удосконалення маркетингової інформаційної системи ТзОВ «С-КліМА» з урахуванням специфіки підприємства та виявлених проблем. Сформовано концептуальні засади створення МІС, які охоплюють нормативно-організаційні, технічні, інформаційні та аналітичні елементи. Описано логічну архітектуру системи, що забезпечує цілісну інтеграцію даних, оптимізацію комунікацій та побудову ефективної аналітичної інфраструктури.

Розроблений проєкт МІС передбачає створення єдиної бази клієнтів, автоматизацію обробки заявок, стандартизацію інформаційних потоків, впровадження CRM-системи, інтеграцію із складським і бухгалтерським обліком, а також формування аналітичних модулів для оцінки ефективності маркетингової діяльності. Система забезпечує підвищення прозорості процесів, скорочення часу обробки замовлень, зменшення кількості помилок та покращення управлінської дисципліни.

Проведена економічна та організаційна оцінка показала, що впровадження МІС є доцільним, оскільки сприяє зростанню продуктивності праці, зниженню витрат на комунікації, оптимізації використання ресурсів та підвищенню якості обслуговування клієнтів. Запропоновані заходи

дозволяють суттєво скоротити час ухвалення управлінських рішень та забезпечити підприємству стабільні конкурентні переваги.

Також у розділі представлено аналітичний блок, що демонструє взаємозв'язки між інформаційними потоками та ефектами від цифровізації. Підкреслено, що впровадження МІС створює умови для довгострокового розвитку ТзОВ «С-Кліма», покращення його позицій на ринку, гнучкості у реагуванні на зміни та формування якісного клієнтського сервісу.

Таким чином, у третьому розділі обґрунтовано, що маркетингова інформаційна система є ключовим інструментом підвищення ефективності діяльності підприємства, а розроблені рекомендації мають практичну цінність та можуть бути впроваджені у діяльність ТзОВ «С-Кліма» в коротко- та середньостроковій перспективі.

## ВИСНОВКИ

Проведене дослідження, присвячене впровадженню маркетингової інформаційної системи (МІС) на підприємстві ТзОВ «С-КЛІМА», дозволило комплексно оцінити сучасний стан інформаційного забезпечення компанії, визначити проблеми й обмеження чинної системи комунікацій та сформулювати обґрунтовані рекомендації щодо її удосконалення. Сукупність теоретичних положень, аналітичних матеріалів та практичних пропозицій дає змогу зробити висновок про те, що МІС є ключовим елементом розвитку компанії, здатним забезпечити новий рівень керованості, ефективності та конкурентоспроможності підприємства на ринку інженерних рішень ОВК.

У першому розділі роботи було здійснено фундаментальний теоретико-методичний аналіз сутності й функцій маркетингових інформаційних систем. Показано, що МІС розглядається як інтегрована система збору, обробки, зберігання та передачі інформації, яка забезпечує менеджмент підприємства достовірними даними, необхідними для ухвалення стратегічних і тактичних рішень. Визначено структуру МІС: підсистеми внутрішньої звітності, маркетингової розвідки, маркетингових досліджень та аналітичного опрацювання даних. Окрему увагу приділено методам оцінювання ефективності систем, адже саме науково обґрунтовані підходи дозволяють визначити ступінь впливу МІС на результати діяльності компанії.

Аналіз наукових підходів підтвердив, що успішне впровадження МІС забезпечує підвищення прозорості бізнес-процесів, зниження ризиків помилкових рішень, покращення координації між підрозділами та зростання адаптивності підприємства до змін у ринковому середовищі. З'ясовано, що сучасні МІС повинні відповідати принципам інтегрованості, стандартизованості, автоматизації, надійності та аналітичної орієнтованості. Ці принципи стали методичним фундаментом для аналізу діяльності ТзОВ «С-КЛІМА».

У другому розділі проведено комплексну діагностику чинного стану маркетингово-інформаційного забезпечення підприємства. У ході аналізу діяльності ТзОВ «С-КЛІМА» встановлено, що компанія функціонує у досить конкурентному та динамічному ринковому середовищі, а її успіх значною мірою залежить від своєчасності й точності управлінських рішень. Дослідження інформаційних потоків підприємства показало, що на практиці вони є фрагментованими, неуніфікованими та характеризуються високою залежністю від людського фактора.

Виявлено, що підприємство не має централізованої системи фіксації даних про клієнтів, історію взаємодій, причини відмов, параметри проектів та ефективність рекламних каналів. Значна частина критично важливої інформації зберігається у вигляді приватних переписок, окремих файлів та особистих нотаток менеджерів. Така ситуація призводить до втрат потенційних клієнтів, суб'єктивного ухвалення управлінських рішень, неможливості прогнозувати попит і низької ефективності маркетингової діяльності.

Детальне дослідження інформаційних процесів дозволило класифікувати основні проблеми:

- фрагментарність інформації та відсутність її централізованого зберігання;
- неуніфікованість форматів даних, що унеможливорює порівняння інформації між відділами;
- відсутність автоматизації, через що збільшується кількість помилок;
- мінімальна аналітичність процесів — підприємство не використовує релевантні маркетингові показники, не аналізує ефективність реклами, не формує прогнозів;
- висока залежність від персоналу, що створює ризики втрати критично важливої інформації.

Таким чином, аналіз підтвердив, що підприємство перебуває у стані так званого «інформаційного хаосу», коли обсяг даних є великим, але їхня цінність не реалізується через відсутність системності та структури.

У третьому розділі було розроблено концептуальну модель удосконалення МІС підприємства, а також сформовано практичні рекомендації щодо її впровадження. Запропоновано створити повноцінну маркетингову інформаційну систему, яка включатиме CRM-систему як ядро управління клієнтськими даними, корпоративне сховище історичних даних (DWH) та систему бізнес-аналітики (BI) для побудови прогнозів та оцінювання ефективності діяльності.

Концептуальна модель базується на інтеграції всіх інформаційних потоків підприємства, уніфікації стандартів документування, автоматизації ключових процесів та впровадженні наскрізної аналітики. Розвиток МІС передбачає такі базові напрямки:

- стандартизація форм введення даних та документів;
- автоматизація роботи із заявками, лідами та комерційними пропозиціями;
- інтеграція CRM із сайтом, рекламними каналами та бухгалтерськими програмами;
- створення єдиної бази клієнтів, проектів, постачальників і технічних рішень;
- формування системи внутрішньої звітності та ключових показників ефективності;
- впровадження регулярної аналітики з використанням BI.

Особлива увага була приділена економічному обґрунтуванню впровадження МІС. Показано, що потенційні вигоди суттєво перевищують витрати на впровадження системи. Зокрема, МІС забезпечить:

- зростання конверсії лідів, що прямо впливає на збільшення річної виручки;

- підвищення рентабельності проєктів завдяки коректній аналітиці цін та собівартості;
- зменшення операційних витрат, пов'язаних із ручною обробкою даних;
- оптимізацію закупівель і складу, що знижує ризики надлишкових витрат;
- підвищення лояльності клієнтів, що веде до зростання повторних продажів;
- стратегічну стійкість підприємства через можливість прогнозування попиту та ринкових тенденцій.

Аналіз можливих сценаріїв розвитку компанії показав, що запровадження МІС відкриває шлях до переходу з інерційної моделі розвитку до інноваційно-аналітичної, за якої підприємство отримує здатність передбачати ринкові зміни, швидко адаптуватися до умов середовища та формувати унікальну конкурентну пропозицію.

На основі проведеного дослідження можна зробити узагальнений висновок: впровадження маркетингової інформаційної системи для ТзОВ «С-КЛІМА» є не просто технічним оновленням, а стратегічною інвестицією у розвиток підприємства, що забезпечує багатовимірний ефект:

- операційний — через оптимізацію робочих процесів;
- маркетинговий — через покращення управління клієнтськими відносинами та аналітикою;
- фінансовий — через зростання прибутковості та ефективності;
- стратегічний — через формування цифрової інфраструктури, здатної забезпечити стабільне довгострокове зростання.

Таким чином, модернізована МІС створює основу для переходу ТзОВ «С-КЛІМА» від традиційної моделі управління до системно-аналітичної моделі, що відповідає сучасним вимогам ринку та забезпечує підприємству конкурентоспроможність у середньо- та довгостроковій перспективі.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Багацький В. В. Інформаційні системи в менеджменті : навч. посіб. / В. В. Багацький. – К. : КНЕУ, 2017. – 360 с.
2. Балабанова Л. В. Маркетинг підприємства : підручник / Л. В. Балабанова. – К. : Центр учбової літератури, 2021. – 478 с.
3. Бланк І. А. Управління маркетингом підприємства : навч. посіб. / І. А. Бланк. – К. : Ніка-Центр, 2020. – 512 с.
4. Верба В. А., Окландер М. А. Інформаційні системи в менеджменті : підручник / В. А. Верба, М. А. Окландер. – К. : Центр учбової літератури, 2018. – 496 с.
5. Герасимчук В. Г. Маркетинг: теорія та практика : підручник / В. Г. Герасимчук. – К. : КНЕУ, 2021. – 472 с.
6. Гончарук П. Маркетингові комунікації: сучасні підходи : навч. посіб. / П. Гончарук. – К. : Ліра-К, 2020. – 284 с.
7. Гринько Т. В. Маркетингові інформаційні системи: теорія і практика : монографія / Т. В. Гринько. – К. : Ліра-К, 2020. – 312 с.
8. ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування. – К. : Мінрегіонбуд України, 2013. – 184 с.
9. Дорош Н. І. Економічний аналіз : підручник / Н. І. Дорош. – К. : КНЕУ, 2021. – 528 с.
10. Зверяков М. І. Сучасні інформаційні технології управління : навч. посіб. / М. І. Зверяков. – Одеса : ОНЕУ, 2021. – 360 с.
11. Козловський В. Інформаційна аналітика в управлінні підприємством : монографія / В. Козловський. – Львів : ЛНУ, 2021. – 300 с.
12. Котлер Ф., Келлер К. Ф. Маркетинг менеджмент : підручник / Ф. Котлер, К. Ф. Келлер. – К. : Вільямс, 2020. – 832 с.
13. Кравченко Л. С. Маркетингові інформаційні системи як інструмент підвищення конкурентоспроможності підприємства / Л. С. Кравченко // Економічний аналіз. – 2021. – № 2. – С. 44–51.

14. Кузьмін О. Є., Мельник Л. Г. Економіка підприємства : підручник / О. Є. Кузьмін, Л. Г. Мельник. – Львів : Новий Світ–2000, 2021. – 512 с.
15. Ламбен Ж.-Ж. Стратегічний маркетинг : підручник / Ж.-Ж. Ламбен. – К. : Основи, 2019. – 560 с.
16. Мак-Дональд М. Стратегічне планування маркетингу : навч. посіб. / М. Мак-Дональд. – К. : КНЕУ, 2018. – 384 с.
17. Михайловська О. Інформаційне забезпечення менеджменту : навч. посіб. / О. Михайловська. – К. : КНЕУ, 2019. – 328 с.
18. Окландер М. А. Маркетингові дослідження : навч. посіб. / М. А. Окландер. – К. : Центр учбової літератури, 2020. – 392 с.
19. Передерій О. М. Інформаційна взаємодія в системі управління підприємством / О. М. Передерій // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2020. – № 3. – С. 112–119.
20. Податковий кодекс України [Електронний ресурс] : Закон України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>.
21. Портер М. Конкурентна стратегія. Техніки аналізу галузей і конкурентів / Майкл Портер ; пер. з англ. Н. Кошманенко. Київ : Наш формат, 2020. – 424 с.
22. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах : Закон України від 05.07.1994 р. № 80/94-ВР // Відомості Верховної Ради України.
23. Про інформацію : Закон України від 02.10.1992 р. № 2657-XII // Відомості Верховної Ради України.
24. Романенко О. О. CRM-системи як інструмент цифрової трансформації підприємства / О. О. Романенко // Бізнес-Інформ. – 2020. – № 7. – С. 135–140.
25. Савченко Н. В., Литвин О. І. Оцінювання ефективності інформаційних систем підприємства / Н. В. Савченко, О. І. Литвин // Східна Європа: економіка, бізнес та управління. – 2021. – № 4. – С. 98–105.

26. Ситник В. Ф. Сучасні інформаційні технології в менеджменті : навч. посіб. / В. Ф. Ситник. – К. : КНЕУ, 2020. – 458 с.
27. Турченко М. І. Інформаційні системи та технології в маркетингу : навч. посіб. / М. І. Турченко. – Львів : ЛНУ, 2019. – 280 с.
28. Українська асоціація енергоефективності. Аналітичні огляди ринку HVAC [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://ua-energy-efficiency.org>.
29. Шпак Ю. В. Автоматизація бізнес-процесів у малому та середньому бізнесі / Ю. В. Шпак // Проблеми економіки. – 2022. – № 1. – С. 85–92.
30. Armstrong G., Kotler P. Marketing: An Introduction. – 14th ed. – Pearson Education, 2023. – 544 p.
31. Boone L. E., Kurtz D. L. Contemporary Marketing. – Boston : Cengage Learning, 2020. – 720 p.
32. Buttle F., Maklan S. Customer Relationship Management: Concepts and Technologies. – 4th ed. – Routledge, 2019. – 528 p.
33. Chaffey D., Ellis-Chadwick F. Digital Marketing. – Pearson, 2022. – 648 p.
34. Davenport T. H., Harris J. G. Competing on Analytics: The New Science of Winning. – Harvard Business School Press, 2017. – 256 p.
35. EUROVENT Market Intelligence. Annual HVAC Report 2023 [Електронний ресурс].
36. Forbes. Digital Transformation Trends 2023 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.forbes.com/digital-transformation>.
37. Gartner Research. CRM & Marketing Analytics Overview, 2023 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.gartner.com>.
38. Hair J. F., Wolfinbarger Celsi M., Money A. H., Samouel P., Page M. J. Essentials of Business Research Methods. – 4th ed. – Routledge, 2020. – 496 p.
39. Harvard Business Review. Data-driven Marketing Insights [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://hbr.org>.

40. HubSpot CRM Official Documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.hubspot.com/resources>.
41. Kotler P., Keller K. Marketing Management. – Pearson Education, 2021. – 15th ed.
42. Kumar V., Reinartz W. Customer Relationship Management: Concept, Strategy, and Tools. – 3rd ed. – Springer, 2018. – 350 p.
43. Laudon K. C. E-Commerce 2023: Business, Technology, Society. – Pearson, 2023. – 800 p.
44. Laudon K. C., Laudon J. P. Management Information Systems. – Pearson, 2023. – 600 p.
45. Malhotra N. K. Marketing Research. – Pearson, 2020. – 7th ed. – 960 p.
46. McDonald M., Wilson H. Marketing Plans: How to Prepare Them, How to Use Them. – 8th ed. – Wiley, 2016. – 640 p.
47. McKinsey & Company. Digital transformation in construction 2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.mckinsey.com>.
48. Microsoft Dynamics 365 Documentation. CRM System Capabilities [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://learn.microsoft.com/dynamics365>.
49. Olson E. M., Slater S. F., Hult G. T. M. The Performance Frontier: Innovating for Competitive Advantage. – Stanford University Press, 2018. – 296 p.
50. Payne A., Frow P. Strategic Customer Management: Integrating Relationship Marketing and CRM. – Cambridge University Press, 2017. – 400 p.
51. Porter M. E. Competitive Advantage. – New York : Free Press, 1998. – 557 p.
52. PwC. Global Digital IQ Survey 2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.pwc.com>.
53. Rust R. T., Lemon K. N., Zeithaml V. A. Driving Customer Equity. – New York : Free Press, 2004. – 352 p.

54. SAP Customer Experience Solutions [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.sap.com/cx>.
55. Shaw R., Subramaniam V. Marketing Analytics for Data-Driven Decision Making. – Kogan Page, 2018. – 272 p.
56. Statista Research Department. Global HVAC Equipment Market Overview 2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.statista.com/hvac-industry>.
57. Statista. HVAC Market Outlook 2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.statista.com>.
58. Stone M., Woodcock N. Managing Customer Relationships: A Strategic Framework. – London : Kogan Page, 2014. – 336 p.
59. Turban E. Information Technology for Management. – Wiley, 2021. – 720 p.
60. Wedel M., Kamakura W. A. Market Segmentation: Conceptual and Methodological Foundations. – Springer, 2012. – 384 p.
61. Winer R. S., Dhar R. Marketing Management. – 5th ed. – Pearson Education, 2018. – 608 p.