

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Комп'ютерних наук
(повна назва)

Кафедра Інформаційних управляючих систем
(повна назва)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА Пояснювальна записка

рівень вищої освіти другий (магістерський)

Дослідження методів оцінювання ефективності CRM-систем
(тема)

Виконав:
студент 2 курсу, групи ІУСТМ-20-1
Гарбуз І. С.
(прізвище, ініціали)

Спеціальність 122 Комп'ютерні науки
(код і повна назва спеціальності)

Тип програми освітньо-професійна
(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Освітня програма Інформаційні управляючі системи та технології
(повна назва освітньої програми)

Керівник проф. Міхнов Д. К.
(посада, прізвище, ініціали)

Допускається до захисту

Зав. кафедри _____
(підпис)

Петров К.Е.
(прізвище, ініціали)

2021 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет _____ Комп'ютерних наук _____

Кафедра _____ Інформаційних управляючих систем _____

Рівень вищої освіти _____ другий (магістерський) _____

Спеціальність _____ 122 Комп'ютерні науки _____

(код і повна назва)

Тип програми _____ освітньо-професійна _____

(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Освітня програма _____ Інформаційні управляючі системи та технології _____

(повна назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедри _____

(підпис)

« _____ » _____ 20 ____ р.

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

студентові _____ Гарбузу Іллі Сергійовичу _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи _____ Дослідження методів оцінювання ефективності CRM-систем _____

затверджена наказом університету від _____ 05 _____ листопада _____ 2021 р. № _____ 1645 Сл _____

2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії _____ 08 _____ грудня _____ 2021 р.

3. Вихідні дані до роботи _____ опис CRM-систем, опис класифікації CRM-систем, опис існуючих методів оцінювання ефективності CRM-систем, відомості про методи оцінювання ефективності CRM-систем _____

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі _____ огляд існуючих CRM-систем, огляд класифікації CRM-систем, огляд процесу вибору методів оцінювання ефективності CRM-систем, пошук методів оцінювання ефективності CRM-систем, вибір методів оцінювання ефективності CRM-систем, вибір найкращого методу оцінювання ефективності CRM-систем _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № | Назва етапів роботи | Терміни виконання етапів роботи | Примітка |
|----|---|---------------------------------|----------|
| 1 | Отримання завдання на дипломну роботу | 9.11.2020 | |
| 2 | Аналіз предметної галузі і постановка задачі | 10.11.2020 - 12.11.2020 | |
| 3 | Створення теоретичного підходу для вирішення задачі | 13.11.2020 - 14.11.2020 | |
| 4 | Пошук найкращого методу для вирішення задачі | 15.11.2020 - 17.11.2020 | |
| 5 | Застосування знайденого методу | 18.11.2020 - 21.11.2020 | |
| 6 | Експериментальна перевірка отриманого результату | 22.11.2020 - 23.11.2020 | |
| 7 | Оформлення пояснювальної записки | 24.11.2020 - 25.11.2020 | |
| 8 | Оформлення графічних матеріалів | 26.11.2020 - 04.12.2020 | |
| 9 | Попередній захист | 05.12.2021 | |
| 10 | Захист перед ЕК | 09.12.2021 | |
| | | | |
| | | | |

Дата видачі завдання 09 11 2021 р.

Студент _____
(підпис)

Керівник роботи _____ проф. Міхнов Д.К.
(підпис) (посада, прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи містить: 67 с., 4 розділи, 5 рисунків, 6 таблиць, 17 джерел.

ЕФЕКТИВНІСТЬ, ЗБАЛАНСОВАНА СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ ,
ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ, МЕТОДИ КЛАСИФІКАЦІЇ, CRM-СИСТЕМА,

Управління відносинами з клієнтами (CRM) стало однією з провідних бізнес-стратегій у новому тисячолітті. CRM – це широкий термін для управління бізнес-взаємодіями з клієнтами. Ефективність CRM можна виміряти як рівень задоволеності, досягнутий діяльністю CRM. Хоча CRM стала основною бізнес-стратегією для електронної комерції, було проведено мало досліджень щодо оцінки ефективності CRM. Оскільки важко продемонструвати відчутну віддачу від ресурсів, розширених для планування, розробки, впровадження та експлуатації CRM, задачею дослідження є вимірювання нематеріальних атрибутів цих переваг, таких як підвищення вартості, ефективність, інновації та покращення послуг.

Об'єктом дослідження кваліфікаційної роботи є процес оцінювання та вибору методів оцінювання ефективності CRM-систем.

Метою кваліфікаційної роботи є дослідження методів оцінювання ефективності CRM-систем, за допомогою якого, можна обрати найбільш орієнтований на клієнта метод.

Методи дослідження: методи аналізу, методи критеріального оцінювання та методи експертного оцінювання.

Отримані результати: запропоновано орієнтовану на клієнта модель оцінки для оцінки ефективності CRM, а потім проілюстрована на прикладі.

Результати кваліфікаційної роботи можуть бути впроваджені в діяльність ІТ-компаній, які відчують потребу у виборі спеціалізованих CRM-систем.

ABSTRACT

Explanatory note to the qualifying work: 67 pages, 5 figures, 6 tables, 17 sources of references.

BALANCED SYSTEM OF INDICATORS, CRM-SYSTEM, CLASSIFICATION METHODS, EFFICIENCY, INFORMATION SYSTEMS

Customer Relationship Management (CRM) has become one of the leading business strategies in the new millennium. CRM is a broad term for managing business interactions with customers. CRM effectiveness can be measured as the level of satisfaction achieved by CRM activities. Although CRM has become the main business strategy for e-commerce, little research has been conducted to evaluate the effectiveness of CRM. Because it is difficult to demonstrate a tangible return on resources extended to CRM planning, development, implementation, and operation, the research aims to measure the intangible attributes of these benefits, such as increased cost, efficiency, innovation, and service improvement.

The object of research of the qualifying work is the process of evaluation and selection of methods for evaluating the effectiveness of CRM-systems.

The purpose of the qualifying work is to study the methods of evaluating the effectiveness of CRM-systems, with which you can choose the most customer-oriented method.

Research methods: methods of analysis, methods of criterion evaluation and methods of expert evaluation.

Results obtained: a customer-oriented evaluation model is proposed to evaluate the effectiveness of CRM, and then illustrated by example.

The results of the qualifying work can be implemented in the activities of IT companies that feel the need to choose specialized CRM-systems.

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| Скорочення та умовні позначки..... | 9 |
| Вступ..... | 10 |
| 1 Аналіз предметної області та постановка задачі | 12 |
| 1.1 Формування проблеми використання методів оцінювання ефективності CRM-систем | 12 |
| 1.2 Аналіз існуючих методів оцінювання ефективності CRM-систем | 13 |
| 1.3 Формування переліку задач для вирішення проблеми використання методів оцінювання ефективності CRM-систем | 19 |
| 2. Дослідження методів оцінювання ефективності CRM-систем | 24 |
| 2.1 Структуризація процесу оцінки ефективності CRM- систем..... | 24 |
| 2.2 Дослідження підходів до реалізації процесу оцінки ефективності CRM-систем..... | 25 |
| 3 Дослідження отриманих наукових результатів..... | 28 |
| 3.1 Дослідження моделі оцінки CRM..... | 28 |
| 3.2 Дослідження вимірювання ефективності..... | 32 |
| 3.3 Дослідження міри для інформування клієнтів..... | 33 |
| 3.4 Дослідження міри щодо взаємодії з клієнтами..... | 34 |
| 3.5 Дослідження міри щодо цінності клієнта..... | 36 |
| 3.6 Дослідження міри щодо задоволення потреб клієнтів..... | 38 |
| 4 Практичне використання отриманих результатів..... | 42 |
| 4.1 Експериментальна перевірка методу оцінювання ефективності CRM..... | 42 |
| Висновки..... | 50 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| Перелік джерел посилання..... | 51 |
| Додаток А Графічний матеріал..... | 53 |

СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАКИ

IC – інформаційна система;

BSC – balanced scorecard (збалансована система показників);

CBA – cost benefit analysis (аналіз витрат і вигод);

CRM – customer relationship management (управління відносинами з клієнтами);

ERP – enterprise resource planning (планування ресурсів підприємства);

IRR – internal rate of return (внутрішня норма прибутку);

NPV – net present value (приведена вартість);

ROI – return on investment (рентабельність інвестицій);

ROM – return on margin (рентабельність управління).

ВСТУП

Перетворення підприємств, щоб вони стали орієнтованими на клієнта, продовжуючи збільшувати дохід і прибуток, є однією з найпопулярніших стратегій у бізнесі сьогодні. Ця стратегія відома як управління відносинами з клієнтами (CRM). Щоб досягти успіху CRM, керівники бізнесу та ІТ повинні впроваджувати процеси та технології CRM і сприяти поведінці співробітників, яка підтримує скоординовану та ефективнішу взаємодію з клієнтами в усіх каналах клієнта.

Суть CRM полягає в тому, щоб перетворити організації від філософії, орієнтованої на продукти, до філософії, орієнтованої на клієнта. Таким чином, одним з найважливіших процесів CRM є вилучення дійсної, раніше невідомої та зрозумілої інформації з великої бази даних і використання її для отримання прибутку. Для ефективної роботи CRM розгортає багато технологій і додатків для прийняття рішень, таких як інтелектуальний аналіз даних і сховище даних. Досліджуючи стратегії CRM, підприємства усвідомлюють, що витрати та вигоди від ініціатив CRM є значними, і вони прагнуть зрозуміти фінансові наслідки та економічні фактори, які сприяють їхньому успіху. Щоб підприємства досягли рентабельності інвестицій (рентабельності інвестицій) від CRM, інвестиції в області застосування та технології CRM повинні приносити підприємству відчутні переваги для бізнесу, а також нематеріальні вигоди. Ефективність CRM можна виміряти як рівень задоволеності, досягнутий діяльністю CRM. Оскільки CRM стала основною бізнес-стратегією для електронної комерції, оцінка її ефективності дуже важлива. Однак для оцінки ефективності CRM було проведено мало досліджень.

У світі CRM все більше уваги приділяється розробці заходів, які орієнтовані на клієнта і дають менеджерам краще уявлення про те, як працюють їхні політики та програми CRM.

У цій роботі розробляється модель оцінки ефективності CRM за допомогою збалансованої системи показників (BSC). BSC має на меті зв'язати короткостроковий операційний контроль з довгостроковим баченням і стратегією бізнесу. Таким чином, компанія зосереджується на критичних ключових факторах у значущих цільових сферах. Можна використовувати BSC як інструмент для оцінки ефективності різних областей застосування. BSC долає недоліки оцінки ефективності, орієнтованої на фінансові вимірювання, шляхом гармонізації як фінансових, так і нефінансових показників і надання менеджерам збалансованого погляду на різні точки зору. При оцінці ефективності діяльності CRM такі нефінансові результати, як задоволеність клієнтів, управління каналами й розуміння клієнта, є такими ж важливими, як і фінансові, такі як збільшення прибутку, чисті продажі та зниження витрат. Тому BSC був обраний як добре скоординований та гармонізований інструмент оцінки ефективності CRM.

Кваліфікаційна робота була виконана відповідно до вимог методичних вказівок та ДСТУ [1, 2].

1 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ ТА ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

1.1 Формування проблеми використання методів оцінювання ефективності CRM-систем

В умовах динамічного ринку інформаційні системи (ІС) стали невід'ємною частиною роботи підприємств та щодня надають допомогу в виробленні ефективних рішень щодо управління бізнесом.

Основний результат від функціонування розвинутої ІС на підприємстві полягає у впровадженні стратегії розвитку бізнесу та комплексу заходів, заснованих на застосуванні нових управлінських та інформаційних технологій, за допомогою яких управлінський персонал отримує та використовує докладну, достовірну, актуальну інформацію, а також знання про внутрішнє та зовнішнє середовище компанії. Зрештою, впровадження ІС сприяє отриманню додаткових конкурентних переваг над ринком і збільшення прибутку. Однак ІС стає джерелом конкурентних переваг лише за умови, якщо вона адекватна потребам компанії та здатна розвиватися разом із зростанням бізнесу. Тому питання грамотного та виваженого вибору ІС та прогнозування її економічної ефективності стають вирішальними. Проте розрахувати ефективність інвестицій у автоматизацію управління бізнесом досить складно. Це пов'язано з тим, що більшість переваг, одержуваних бізнесом від ІС, неможливо висловити у грошовому еквіваленті та оцінка ефективності ІС має бути результатом, отриманим на підставі п'яти складових: вартість, час, якість, гнучкість, зручність користувачів.

Тому метою досліджень автора є узагальнення критеріїв вибору управлінського програмного забезпечення та дослідження теоретикометодологічних підходів до оцінки економічної ефективності впровадження ІС. Дослідження буде проводитись на прикладі систем для управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM), як одного з найпопулярніших класів ІС для бізнесу не лише в Україні, а й у світі. Коли

оптимізація бізнес-процесів у таких напрямках, як виробництво, ланцюжки поставок, внутрішні процеси обліку та планування завершується, компанії намагаються досягти конкурентної переваги в сфері взаємодії з клієнтами. Загалом можна очікувати масової популярності CRM-технологій в Україні після того, як більшість компаній пройдуть етапи, пов'язані з оптимізацією виробничих процесів та внутрішніх бізнес-процесів компанії. Тоді проблеми виваженого та обґрунтованого вибору CRM-систем та оцінки віддачі від них впровадження будуть ставати для бізнесу все більш актуальними, тим більше, що на ринку програмного забезпечення існує велика кількість пропозицій CRM-рішень.

Оскільки, сьогодні на ринку програмного забезпечення представлений широкий вибір IT рішень для управління різними сферами бізнесу, то особливої актуальності набувають питання зваженого вибору інформаційних систем (IS) різних класів.

1.2 Аналіз існуючих методів оцінювання ефективності CRM-систем

CRM змінює багато галузей і впливає на багатьох клієнтів і бізнес. CRM можна визначити як зусилля менеджерів для управління бізнес-взаємодіями з клієнтами шляхом поєднання бізнес-процесів і технологій, які прагнуть зрозуміти клієнтів компанії. Компанії все більше усвідомлюють багато потенційних переваг, які надає CRM. Деякі потенційні переваги CRM є наступними:

- збільшення утримання та лояльності клієнтів;
- вища прибутковість клієнтів;
- створення цінності для клієнта;
- налаштування продуктів і послуг;
- нижчий процес, вища якість продукції та послуги.

Головна мета CRM-систем – підвищення ефективності клієнторієнтованих бізнес-процесів, зосереджених у front-офісі підприємства та спрямованих на залучення, утримання клієнтів, підвищення їх лояльності до підприємства. Призначення CRM-системи полягає в інформаційній підтримці бізнес-стратегії підприємства, орієнтованої на підвищення лояльності клієнтів та створення бази даних постійних клієнтів. Інструментом для досягнення цієї мети сьогодні є чотири види CRM-технологій: операційні, аналітичні, колабораційні, мобільні [3, 4]. Розглянемо призначення цих технологій детальніше.

а) Операційні CRM-технології повинні спрямовувати бізнес-процеси та операції підприємства на потреби, побажання та переваги клієнта. Завданням операційних CRM-технологій є автоматизація бізнес-процесів управління контактами та взаємодією з клієнтами шляхом інтеграції всіх точок контактів та каналів взаємодії та управління клієнтська база підприємства. З їх допомогою автоматизують бізнес-процеси [5]:

- управління маркетинговими заходами, спрямованими на пошук, залучення клієнта та роботу з потенційними клієнтами. Це бізнес-процеси клієнт-орієнтованого маркетингу, в тому числі інтернет-маркетингу;

- управління контактами по всіх каналах взаємодії, у тому числі обслуговування клієнтів у Call-центрі чи Contact-центрі. Це бізнес-процеси збору інформації про контакт, маршрутизацію дзвінків та звернень клієнтів всередині підприємства, їх облік та обробка. Ціль даних бізнес-процесів – перетворити первинні звернення клієнтів на договори про співробітництво;

- управління продажами (реальні продажі, замовлення, договори, рахунки, накладні, оплата, прайс-листи, перехресний продаж, інтернет-продаж). Ці бізнес-процеси реалізуються на основі технологій їх інтеграції з бізнес-додатками back-офісу та middle-офісу для обміну інформацією (наприклад, з ERP-системою);

- управління сервісним та післяпродажним обслуговуванням. Це бізнес-процеси збору рекламаций, заявок на обслуговування, гарантій.

В основі операційної технології лежить єдина база даних клієнтів.

Операційні CRM-технології здійснюють підтримку всіх рівнів взаємодії з клієнтом через всі можливі канали зв'язку: телефон, факс, пошта, електронна пошта, sms, call-центр, contact-центр, особисті контакти, webвзаємодія, у тому числі введення інформації в базу даних самим клієнтом.

В результаті в базі даних накопичується та зберігається повна історія взаємовідносин із клієнтом на всіх етапах його життєвого циклу: залучення, продаж, виконання замовлень, післяпродажне обслуговування.

б) Аналітичні CRM-технології мають надавати механізми управління бізнес-рішеннями, орієнтованими на клієнта, забезпечувати об'єднання розрізнених масивів даних та їх спільний аналіз для найбільш ефективних стратегій маркетингу, продажу та обслуговування клієнтів. Головна мета аналітичних технологій – проникнути у суть потреб клієнтів, знайти корисні закономірності та здійснити прогноз наступного періоду.

Аналітичні CRM-технології призначені для автоматизації бізнес-процесів [5]:

- аналізу клієнтської бази з метою одержання критично важливої інформації для прийняття бізнес-рішення про клієнта: визначення пріоритетів, значущості клієнта, вироблення персоналізованого підходу до клієнту;
- розробки стратегії утримання клієнтів та підвищення їх лояльності, стимулювання повторного продажу;
- аналізу позитивних відгуків на маркетингові заходи, акції та кампанії;
- прогнозування попиту – які продукти, послуги, ціни викликають найбільший інтерес у клієнтів у майбутньому.

Основою реалізації аналітичних CRM-технологій є сховище даних, в якому інформація про клієнтів та контакти агрегована та структурована. За допомогою аналітичних інструментів реалізується можливість подати агреговану інформацію у новому розрізі та порівняти показники з їх значеннями за минулі періоди. До числа аналітичних інструментів, що застосовуються для обробки клієнтської бази даних, що належать OLAP-

технології, Data Mining, технології бізнес-звітності. Вони дозволяють виявити суттєві фактори, що впливають на структуру та обсяг попиту. Причому найчастіше для цих цілей використовується спеціалізоване програмне забезпечення сторонніх фірм.

Результатом застосування аналітичних CRM-технологій є [5]:

- сегментація клієнтської бази відповідно до широкого набору параметрів із урахуванням специфічних потреб кожного сегменту;
- стратегія роботи з кожним клієнтом;
- профіль клієнта;
- сформовані моделі поведінки клієнтів;
- ймовірнісна оцінка позитивного відгуку клієнта на маркетингову кампанію;
- прогноз схильності клієнта до того, щоб залишити компанію-продавця;
- ступінь зацікавленості покупця у новому продукті.

в) Колабораційні CRM-технології – це технології, спрямовані на автоматизацію бізнес-процесів взаємодії, спільної роботи, співробітництва. Основне завдання таких технологій – виявити найбільше перспективних для підприємства клієнтів і якнайкраще задовольнити їх побажання та вимоги. Для цього, наприклад, клієнтам надають прямий доступ до бази знань про несправності та поломки з рекомендаціями про методи та прийоми їх усунення. Або надають можливість занесення в базу даних відгуків щодо якості обслуговування або інформації про нове замовлення. Крім того, клієнт отримує прямий доступ до інформації про стан виконання замовлення.

Колабораційні CRM-технології включають два аспекти:

- залучення клієнта до особистої участі у діяльності підприємства та облік його впливу на дизайн продукту, на процеси виробництва та доставки та на якість обслуговування клієнтів;
- доступність інформації про повну історію взаємовідносин з клієнтами для всіх зацікавлених співробітників та підрозділів підприємства.

Інструментами для реалізації колабораційних CRM-технологій є корпоративні сайти, contact-центри, web-конференції, webфоруми, e-mail. Дані інструменти забезпечують безперешкодний зв'язок клієнтів та підприємства зручним для них способом.

Оскільки сучасні колабораційні CRM-модулі будуються на інтернет-технологіях, то можна сказати, що йдеться про eCRM-систему, яка пов'язана з додатками, що підтримують роботу з клієнтами через Інтернет: наприклад, приймає замовлення від клієнтів на веб-сайті, відстежує доставку через Інтернет, розсилає рекламні матеріали електронною поштою, керує угодами через Інтернет. Головна перевага таких технологій – інтеграція інформації із різних джерел. При цьому клієнти отримують можливість сформулювати уявлення про підприємство, а підприємство – про клієнта.

Можливість персонального спілкування зі зворотним зв'язком, забезпеченим інтернет-технологіями, робить кожного клієнта активним постачальником інформації про свої потреби. При цьому підприємство отримує можливість персоналізувати пропоновану продукцію та знизити комерційний ризик до нуля. Таким чином, інтернет-середовище поступово здійснює інтеграцію до єдиного інформаційного простору як бізнесу підприємства, а й його клієнтів.

Створення eCRM можна вважати як новий підхід до ведення бізнесу, відмінний від підходів, реалізованих іншими додатками для управління взаємовідносинами із клієнтами. Це пояснюється тим, що CRM на базі інтернет-технологій дає підприємству повну інформацію про клієнтів за рахунок збільшення числа можливих способів взаємодії з клієнтами: web-форуми, web-конференції, web-опитування, web-анкетування, чати, веб-сайт. Інтернет-технології прискорюють процес комунікацій з клієнтом, забезпечуючи спілкування співробітників різних відділів безпосередньо з ним. Система eCRM має бути тісно інтегрована з веб-сайтом підприємства, відстежувати всі дії клієнта на сайті та збирати інформацію про нього для наступного зіставлення та аналізу, а потім на основі проведеного аналізу прогнозувати реакцію відвідувачів веб-сайту. Тому велике значення надається аналітичному додатку

eCRM, який передбачає наявність різних критеріїв та процедур для аналізу інформації про відвідувачів та для оцінки ефективності сайту. На основі аналізу глибини перегляду сайту, середньої кількості нових та повторних відвідувань та інших параметрів можна досягти оптимальної роботи сайту та підвищення лояльності відвідувачів.

Система eCRM має багаторівневу інтернет-архітектуру, що забезпечує незаперечні переваги перед CRM-системами, що використовують традиційну клієнт-серверну архітектуру [5]. По-перше, низька загальна вартість володіння системою, обумовлена тим, що процеси і процедури встановлюються та реалізуються в одній точці, тобто відпадає необхідність трудомісткої роботи з налаштування кожного комп'ютера користувачів. По-друге, з'являється можливість безболісно масштабувати не лише інформаційну систему, а й усю структуру комерційних служб за збереження загальної бази даних. Наприклад, якщо підприємство відкриває офіс продажу в іншому місті, то єдине, що потрібно зробити в рамках eCRM-системи – це забезпечити співробітникам нового офісу вихід в Інтернет. По-третє, з'являється можливість підтримувати та координувати роботу партнерів, надаючи їм доступ до інформації про загальних процесах (маркетингових кампаніях, продажах тощо).

Таким чином, результатом застосування колабораційних CRM-технологій є: скоординовані дії різних підрозділів підприємства при взаємодії з клієнтами, а також побудова партнерських відносин підприємства з клієнтом, а це, у свою чергу, дає можливість відсіювати «випадкові контакти» та будувати відносини з покупцем на постійній основі.

г) Мобільні CRM-технології (mCRM) – це новий тип інформаційних технологій, які забезпечують зв'язок мобільного користувача з CRM-системою на базі використання мобільних пристроїв: смартфонів, планшетів тощо. Модулі mCRM призначені для супроводу, контролю та підтримки мобільних користувачів та забезпечення для них такої ж функціональності, як і для стаціонарних користувачів.

За допомогою мобільних CRM-технологій реалізуються мобільні замовлення, мобільні продажі, мобільний маркетинг [3, 4]. Результатом їх використання є активізація бізнесу підприємства, оскільки, чим активніше клієнт взаємодіє з підприємством, тим велику прибуток він приносить. Таким чином, впровадження модуля mCRM не тільки забезпечує підприємству практично постійний зв'язок із клієнтами та співробітниками, які працюють поза офісом, але й збільшує середній обсяг продаж на одного клієнта.

1.3 Формування переліку задач для вирішення проблеми використання методів оцінювання ефективності CRM-систем

Дослідження в галузі автоматизації бізнесу, проведені різними консалтинговими компаніями показали, що ефективність від запровадження правильно обраної CRM-системи може досягати 90%, котрий іноді 300% [5]. Тому виникає закономірне питання: що є джерелами економічного ефекту від впровадження CRM-систем та якими методами оцінити ефективність впровадження?

Оцінка економічної ефективності проекту є ключовою ухваленні рішень про доцільність вкладення в нього інвестицій. Однак, незважаючи на це, оцінка ефективності вкладень в інформаційні технології часто відбувається або на рівні інтуїції, або взагалі не проводиться. Це, по-перше, викликане бажанням заощадити час та гроші на проведення економічного обґрунтування, а по-друге, пояснюється недовірою до результатів таких розрахунків. Обидві ці причини пояснюються відсутністю зрозумілих та надійних методик оцінки економічної ефективності ІТ-проектів.

Одним із найскладніших з точки зору оцінки ефективності класів інформаційними системами є CRM-системи. Оскільки, на відміну, наприклад, систем планування ресурсів підприємства (ERP), де фактори економічного

ефекту в основному підлягають чисельній оцінці, в CRM системах найчастіше використовуваним критерієм ефективності вважають підвищення лояльності клієнта. При цьому у визначенні як самого терміна «лояльність», так і в способах його оцінки думки різних експертів у багато в чому відрізняються. Отже, розглянемо загальновідомі методи та моделі оцінки віддачі від впровадження інформаційних систем та можливості їх застосування для систем CRM.

Ефективність впровадження ІС найчастіше оцінюється із застосуванням коефіцієнта віддачі інвестицій (ROI – Return on Investment). При цьому у загальному випадку враховуються такі показники [5]:

- загальна вартість проекту, включаючи програмне забезпечення, апаратні кошти, вартість зовнішнього обслуговування та витрат на зарплату;
- тривалість періоду впровадження, а також час, який потрібно, щоб окупити використання;
- період повернення інвестицій;
- загальна сума витрат підприємства на впровадження інформаційної системи, до якої входять вартість програмного забезпечення, апаратних коштів, послуг, зарплати, видатків після впровадження.

Розрахувати ефективність інвестицій в автоматизацію достатньо складно. Для цього, по-перше, необхідно скласти бюджет проекту автоматизації. На першому етапі зазвичай неможливо скласти детальний бюджет, але, як мінімум, у бюджеті необхідно виділити кошти на впровадження програмного забезпечення та на його експлуатацію.

Слід зазначити, що дуже важливо знати загальну вартість системи, а чи не просто вартість програмного забезпечення. Тому використовують поняття сукупної вартості володіння системою (TCO – Total Cost of Ownership). TCO включає не лише вартість ліцензій для заданої кількості робочих місць, а й вартість запуску системи в експлуатацію та підтримання її в робочому стані, витрати на придбання технічних засобів, навчання персоналу та ін. [6]. Витрати на підтримку та обслуговування ІС після впровадження називають

прихованими витратами. За статистикою приховані витрати становлять 200 – 500% від початкової вартості проекту [6].

Статистичний метод визначає економічний ефект на основі середньогалузевих позитивних результатів від впровадження ІС на підприємствах аналогічної галузі. Так, наприклад, орієнтиром щодо впровадження CRM-систем можуть бути такі ефекти [6]:

- скорочення циклу продажів у середньому на 10-15%;
- підвищення відсотка виграних угод на 5-10%;
- підвищення показника утримання прибуткових клієнтів на 5%;
- скорочення часу виконання рутинних операцій на 25-30%;
- підвищення середньої доходності угод на 15-20%;
- підвищення точності прогнозування продажів до 99%;
- зниження витрат на продаж, маркетинг та післяпродажне обслуговування та підтримку клієнтів на 10-15%;
- збільшення відсотка перехресного продажу, у тому числі через відділ підтримки клієнтів на 5–10%;
- підвищення ефективності рекламних кампаній на 5-7%.

Складнощі у визначенні економічного ефекту виникають через те, що кожна компанія унікальна і має свою місію, стратегічні завдання та ключові показники ефективності. Саме тому неможливо скласти єдиний всім список джерел економічного ефекту. Для кожної компанії ці показники будуть різними та ступінь їх впливу на загальну ефективність буде неоднаковою. У загальному випадку для виявлення та визначення величини джерел економічного ефекту, необхідно проводити докладний аналіз як діяльності самої компанії, так і особливостей ринку загалом. Зазначимо найбільш спільні джерела економічного ефекту від запровадження CRM, що підлягають чисельній оцінці [6]:

а) збільшення кількості клієнтів, що обслуговуються одним менеджером з продажу. Зазвичай після впровадження системи один менеджер може

працювати одночасно з 200-500 клієнтами, що дозволить скоротити витрати на персонал;

б) скорочення витрат на персонал можна досягти також за рахунок використання дешевшої робочої сили, оскільки використовує її розвиненою CRM-системи дозволяє зменшити вимоги до кваліфікації персоналу;

в) до впровадження CRM-систем компанії часто втрачають клієнтів через те, що співробітники забувають із ними вчасно зв'язатися. Впровадження CRM технологій дозволяє знизити показник втрат клієнтів, отже, і суму збитків підприємства;

г) можливість виявлення та відсікання так званих «холодних» клієнтів, а отже, зменшення витрат на роботу з ними;

г) збільшення кількості повторних звернень клієнтів та, отже, кількості вторинних продажів. Кількість повторних звернень безпосередньо залежить від правильності висновків, зроблених менеджерів на основі аналітичних даних, отриманих від CRM.

Крім того, існує значна кількість джерел економічного ефекту, які неможливо оцінити чисельно з достатньою точністю. Тому такі джерела зазвичай виключаються з розгляду, щоб не завищувати показник економічного ефекту.

Зрозуміло, що такі розрахунки мають орієнтовний характер, тому при оцінці великих та дорогих систем статистичний метод може використовуватися лише на початковому етапі.

Як правило, компанії не використовують лише один метод оцінки економічного ефекту від ІТ-проекту. Досвід показує, що в різних ситуаціях ближче до істини виявляються результати, отримані внаслідок комбінації різних методів. Часто компанії використовують відразу чотири методи – два фінансові та два нефінансові [6]. Саме на підставі такої оцінки економічної ефективності можна прийняти оптимальне рішення, запускати ІТ-проект чи ні, а також визначитися, який із ІТ-проектів вигідніший. Проте вартість процедури оцінювання у такому разі значно підвищується.

Усі методи визначення економічної ефективності CRM-систем мають певні недоліки, тому використання одного з методів може як не дати результату взагалі, так і призвести до помилкових управлінських рішень. Таким чином, очевидна необхідність використання комплексу методів. Проте дослідження авторів показали, що оцінка зазвичай здійснюється універсальними методиками, визначеними способом адаптованими до CRM-систем. Незважаючи на те, що універсальні методики вибору бізнес-додатків легко адаптуються до вибору програмного модуля управління взаємовідносинами з клієнтами, функціональність CRM-модулів зумовлює необхідність розробки та використання спеціалізованих моделей оцінки їх ефективності з урахуванням запропонованих у цій роботі специфічних критеріїв та вимог до CRM-системи.

2. ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ CRM-СИСТЕМ

2.1 Структуризація процесу оцінки ефективності CRM-систем

Оскільки важко оцінити відчутну прибуток від ресурсів, розширених для планування, розробки, впровадження та експлуатації CRM, треба виміряти нематеріальну природу переваг, таких як лояльність клієнтів, якість обслуговування, підвищення вартості, ефективність процесів, інноваційність операцій, покращення обслуговування, конкурентоспроможність, довіра та ефективність.

Звичайні фінансові/бухгалтерські методи оцінки інвестицій на сьогодні є найбільш широко використовуваними методами маркетингової оцінки. Варіанти на цю тему включають чисту приведену вартість (NPV), рентабельність інвестицій (ROI) і внутрішню норму прибутку (IRR). Ці методи мають перевагу в тому, що вони є параметрами оцінки інвестицій. Основним недоліком їх оцінки є те, що вони зосереджені на оцінці грошових потоків та критеріях обліку. Вони не підходять для оцінки інвестицій, які, як очікується, принесуть переваги, які є переважно нематеріальними, непрямими або стратегічними.

Багатокритеріальні методи можуть вирішити цю проблему, оскільки вони враховують як матеріальні, так і нематеріальні впливи. Ці методи включають інформаційну економіку, аналіз витрат і вигод (CBA), рентабельність управління (ROM), аналіз вартості та інвестиційні портфелі. Основним недоліком цих методів є те, що вони обов'язково базуються на заміщуючих вимірах нематеріальних витрат і вигод. Ці методи мають труднощі з досягненням консенсусу щодо балів.

2.2 Дослідження підходів до реалізації процесу оцінки ефективності CRM-систем

Ютла, Крейг і Бодорик [7] запропонували метод оцінки готовності е-CRM. Це дослідження розділило клієнтські компоненти на чотири точки зору. По-перше, у рамках аналізу цього дослідження компоненти позначено такими назвами, як залучення, замовлення, виконання та підтримка в телекомунікаційній компанії середнього розміру. Ця структура була розроблена, щоб задовольнити поточну потребу бізнесу підготуватися до е-CRM і зменшити нахил кривої навчання, необхідної для досягнення цієї мети. По-друге, фреймворк дозволяє нам копнути глибше та визначити, які компоненти та засоби підтримки повинні бути на місці для підтримки е-CRM. Нарешті, структура визначає показники, які можна використовувати для моніторингу та надання зворотного зв'язку для оцінки готовності суб'єкта господарювання до е-CRM. Однак його дослідження було зосереджено лише на оцінці готовності компанії до CRM.

Стамуліс, Канелліс і Мартакос [8] оцінили бізнес-цінність каналів розповсюдження електронних банківських послуг. Їх можна використовувати для оцінки цінності бізнесу за двома пунктами: внутрішній погляд, де канал розглядається як ресурс, використання якого має бути максимальним, і зовнішній погляд, де канал як інтерфейс до клієнтської бази банку повинен забезпечувати та підтримка управління відносинами з клієнтами. Ці моделі зосереджені лише на взаємодії з клієнтом у каналі комунікації.

Морган, Кларк і Гунер [9] оцінили ефективність маркетингу на основі продуктивності маркетингу та маркетингових аудитів. Його підхід обмежується оцінкою сфери маркетингу, а не технологічної сфери.

У 1990-х роках Каплан і Нортон [10] представили концепцію BSC в Harvard Business Review. Їхня основна ідея полягає в тому, що критерії оцінки

повинні включати не тільки фінансові показники, але й інші точки зору, такі як задоволення клієнтів, внутрішній бізнес-процес, інновації та навчання.

Каплан і Нортон [11] пропонують тришарову структуру для вищезгаданих чотирьох точок зору: місія, цілі та заходи. Різні ринкові ситуації, стратегії продуктів, бізнес-одиниці та конкурентне середовище вимагають різних систем показників, щоб відповідати їх місії, стратегії, технології та культурі. Загальну структуру BSC можна адаптувати до більш конкретних потреб моніторингу та оцінки проєктів електронного бізнесу. Гремберген і Амелінкс [12] запропонували загальну систему показників електронного бізнесу, яка складається з чотирьох точок зору: орієнтація на клієнта, внесок у бізнес, досконалість операцій та орієнтація на майбутнє. Мартінсонс, Девісон [13] і Це розробили BSC для інформаційних систем, які вимірювали та оцінювали діяльність ІБ з таких точок зору: цінність бізнесу, орієнтація на користувача, внутрішній процес і готовність до майбутнього. Ферчайлд [14] звернувся до проблеми розробки моделей вимірювання для показників КМ і дослідив їх стійкість і надійність при оцінці використання знань і збереження прибутку. BSC переслідує загальну оптимізацію завдяки збалансованому погляду на різні точки зору та додає цінність, надаючи як релевантну, так і збалансовану інформацію в стислій формі для менеджерів.

Щоб оцінити ефективність CRM, потрібен інструмент оцінки, який може оцінювати як матеріальні, так і нематеріальні елементи та подолати недоліки. Маючи наступні переваги, BSC вважається чудовим інструментом для оцінки CRM:

- BSC дає змогу оцінювати управлінську діяльність з неупередженої точки зору, надаючи як матеріальні фінансові аспекти, так і нематеріальні, нефінансові аспекти;
- BSC оцінює інтегровану сферу бізнесу та технологій;
- BSC оцінює задоволеність клієнтів, що дуже важливо в електронному бізнесі;

- BSC – це цілеспрямована система. Щоб послідовно оцінити ефективність CRM, розробник може розглянути цілі або завдання CRM;
- BSC — це система, орієнтована на дії. Він може контролювати та покращувати ефективність бізнесу.

3 ДОСЛІДЖЕННЯ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

3.1 Дослідження моделі оцінки CRM

Модель оцінки CRM — це ітераційний процес, який оцінює ефективність CRM. Як показано на рисунку 3.1, першим кроком у цьому процесі є визначення місії та мети CRM. Як тільки це буде вирішено, наступним кроком є створення стратегії CRM. Мета цього кроку – з'ясувати основні стратегічні фактори. Після з'ясування стратегічних факторів наступним кроком є пошук взаємозв'язків між діяльністю CRM і бізнес-цілями (бізнес-цілі – збільшення прибутку). Аналізуючи ці взаємозв'язки, можна дізнатися, що потрібно зробити для досягнення кращих результатів і які перспективи важливі для досягнення результатів. Результат аналізу оцінюється для визначення ефективності CRM. Ця оцінка дає додаткове уявлення про стратегію CRM і допомагає маркетологу визначити стратегію CRM. Ітераційний процес триває до тих пір, поки поточна діяльність CRM не стане ефективною.

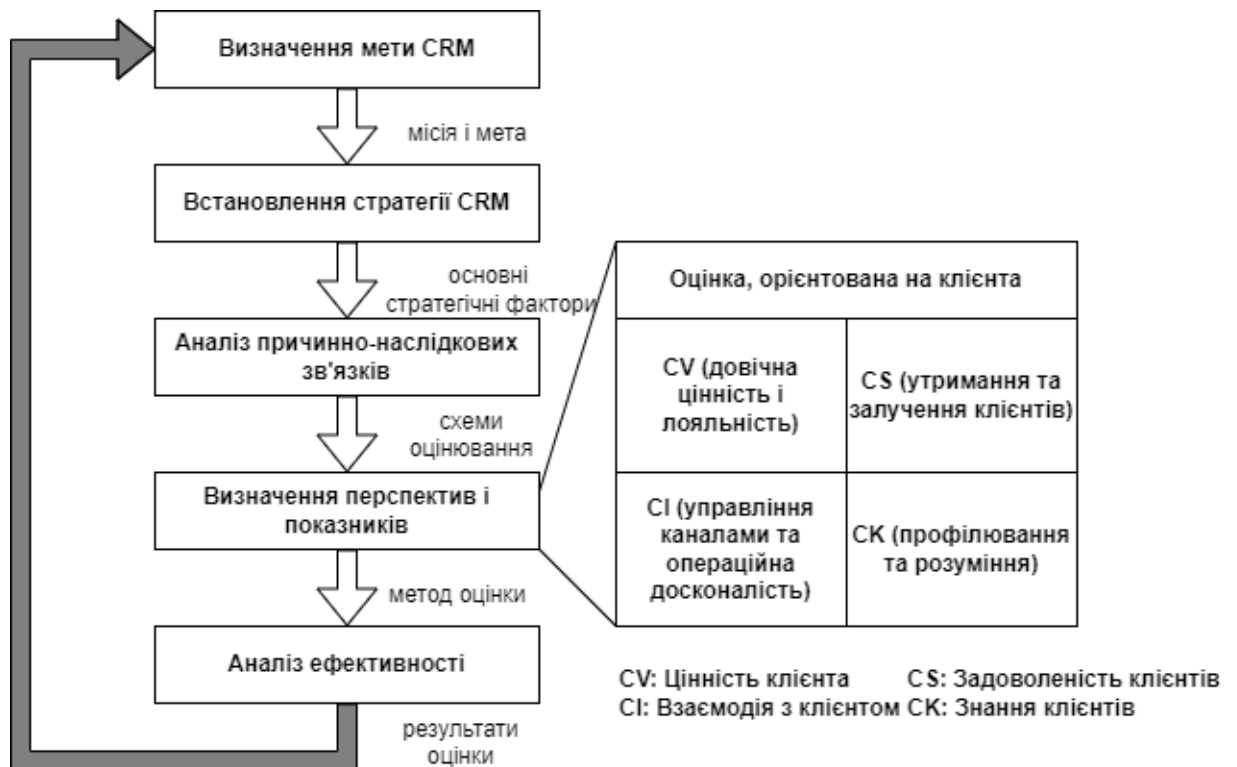


Рисунок 3.1 – Модель оцінки CRM

Рисунок 3.2 показує причинно-наслідковий зв'язок і пов'язані з ними точки зору в процесі оцінки CRM. По-перше, компанія накопичує величезну кількість інформації про клієнтів і створює профіль клієнта. Далі компанія виявляє великі та приховані характеристики клієнтів за допомогою інструментів і методів аналізу даних. Оскільки CRM має величезний потенціал для збору та зберігання вподобань клієнтів, CRM може зробити можливим створювати нові продукти та налаштовувати наявні продукти інноваційним способом. По-друге, компанія інтегрує всю відповідну інформацію про кожного клієнта на підприємстві, щоб сприяти більш ефективному плануванню, маркетингу та послугам. Виявлені знання клієнтів допомагають знайти потреби клієнтів, коли компанія взаємодіє з клієнтом. Оскільки вимоги та очікування клієнтів задовольняються, створюються лояльні клієнти. Цінність для клієнта може бути додана за рахунок налаштування продуктів і послуг, надання додаткової інформації та підвищення якості. Розуміння та збирання потреб клієнтів мають вирішальне значення для проведення цих заходів, що додають вартість.

По-третє, можна встановити задовільні довгострокові відносини з клієнтами, оскільки канали допомагають співробітникам обслуговувати клієнтів ефективно та прибутково. Нарешті, компанія збільшує доходи та прибутки. Як правило, цінність для бізнесу може бути додана шляхом покращення іміджу бренду, встановлення відносин із клієнтами, покращення зв'язків з громадськістю та залучення потенційних клієнтів.

Причинно-наслідковий зв'язок може дати підказку щодо того, які перспективи важливі для досягнення бізнес-цілей. Традиційний BSC має чотири точки зору: фінансовий, клієнтський, внутрішній бізнес, інновації та навчання. Як показано в таблиці 3.1, змінено чотири традиційні точки зору, щоб відобразити філософію, орієнтовану на клієнта, в оцінці CRM. Переглянута модель складається з наступних чотирьох точок зору: знання клієнта, взаємодія з клієнтом, цінність клієнта та задоволеність клієнта.



Рисунок 3.2 – Причинно-наслідкові зв'язки та пов'язані з ними точки зору в CRM-процесі

Перспектива знання клієнта (СК) представляє статус клієнтського сегмента та управління даними клієнтів. Знання клієнтів зосереджуються на навчанні технологій, розумінні потреб клієнтів і профілях клієнтів, які впливають на способи взаємодії з клієнтами. СК є передумовою та важливою частиною задоволення майбутніх потреб клієнтів та вдосконалення процесів управління. Тому для деяких організацій важливо ознайомитися з новою технологією, щоб добре зрозуміти своїх клієнтів.

Таблиця 3.1 – BSC, орієнтований на компанію проти BSC, орієнтованого на клієнта

| BSC, орієнтований на компанію | Фокус | BSC, орієнтований на клієнта | Фокус |
|---|--|------------------------------------|--|
| Фінансова перспектива | Надання цінності нашим акціонерам | Цінність клієнта | Підвищення лояльності клієнтів і прибутку |
| Погляд клієнта | Надання цінності нашим клієнтам | Задоволеності клієнтів | Achieving business value |
| Внутрішня перспектива бізнесу | Внутрішня перспектива бізнесу | Взаємодія з клієнтами | Просування ефективних каналів і досконалість операційної діяльності |
| Інновації та перспектива навчання | Підтримка наших інновацій та можливостей змін шляхом постійного вдосконалення | Знання клієнта | Розуміння клієнта та аналіз інформації про клієнта |

Перспектива взаємодії з клієнтами (СІ) представляє операційну досконалість і управління каналами обслуговування клієнтів і процесами управління. Управління та технічне обслуговування впливають на цінність клієнта, ефективність роботи та високоякісні CRM-сервіси. Ефективніше керуючи та підтримуючи CRM, компанія може задовольнити своїх клієнтів і досягти оперативної досконалості.

Перспектива цінності клієнта (CV) представляє переваги, отримані від клієнтів, такі як довічна цінність і лояльність клієнтів. Якщо клієнт задоволений сервісом компанії, проблем щодо відхилення клієнта не буде. Щоб підтримувати ці стосунки, перспектива CV продовжує шукати способи зміцнити прихильність та лояльність клієнтів. Крім того, клієнти ідентифікуються за їх цінністю та відповідно до них ставляться.

Перспектива задоволеності споживача (CS) являє собою рівень задоволеності, досягнутий продуктами або послугами. Задоволеність клієнта – це відчуття того, що продукт або послуга відповідає очікуванням споживачів і визначає, чи стане покупець постійним клієнтом чи ні.

3.2 Дослідження вимірювання ефективності

Пропонується прикладна система для оцінки ефективності CRM. Кожна перспектива оцінюється відповідними показниками. Є кілька причин, чому вимірювання ефективності є настільки потужним для покращення бізнесу. По-перше, вимірювання усуває двозначність і розбіжності, які оточують стратегічні концепції високого рівня. По-друге, вимірювання дає точну мову для чіткої комунікації на всіх рівнях, чого організація хоче досягти і як вона має намір цього досягти. По-третє, вимірювання дає змогу постійно оцінювати узгодженість компанії зі стратегічними цілями. Нарешті, вимірювання не тільки покращує ймовірність, але й прискорює швидкість, з якою відбуваються зміни.

3.3 Дослідження міри для інформування клієнтів

Різноманітні смаки та уподобання клієнтів ускладнюють класифікацію клієнтів у велику однорідну контингент для розробки маркетингових стратегій. Клієнт хоче, щоб його обслуговували відповідно до його індивідуальних і унікальних потреб. Щоб проаналізувати потреби клієнтів, CRM використовує відповідні інструменти аналізу даних і методи зберігання даних. Можна дізнатися про характеристики клієнтів, аналізуючи знання клієнтів, утримання клієнтів, відхилення клієнтів і залучення клієнтів. Підприємство, що використовує свій веб-сайт як інструмент CRM, повинно включати дані веб-журналу, перегляди сторінок за день та відвідування за день.

Таблиця 3.2 – Міри для інформування клієнтів

| Завдання | Міри |
|---|---|
| Збір відповідної інформації про клієнта | Залучення клієнтів (№) Кількість клієнтів (№) |
| Аналіз даних клієнтів | Веб-маркетинг |
| Залучення нових клієнтів | Переглядів сторінки за день (№) |
| Удосконалення CRM-технологій | Технологічна потужність (№) Частота оновлення обладнання (№) Інвестиції в R&D (\$): Підтримка R&D, Сховище даних, база даних, аналіз даних Служба R&D: Персоналізація клієнтського сегмента, веб-сервіс Дослідження профілю клієнта (\$) |

Кінець таблиці 3.2 – Міри для інформування клієнтів

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Розуміння потреб клієнтів | Відвідувань за день (№) |
| Безпечне обслуговування | Рівень безпеки (%) |
| Підвищення кваліфікації співробітника | Чистий продаж/працівник (%) |

Щоб прийняти поточне бізнес-середовище, орієнтоване на клієнта, компанії використовують технологію інтелекту та сховища даних. Основною проблемою є фільтрація, сортування, маніпулювання, аналіз і керування цими даними для отримання інформації, що стосується діяльності CRM. Завдання аналізу даних використовуються для вилучення шаблонів із великих наборів даних. З переходом від масового маркетингу до маркетингу взаємовідносин один до одного, однією з областей, яка може отримати значну користь від аналізу даних, є маркетингова функція. Вивчення технологій також важливо для розуміння клієнтів. Тому необхідно оцінити навички співробітників, щоб ефективно використовувати інформацію про клієнтів. Безпека є ще однією основною і важливою передумовою під час роботи з інформацією про клієнтів. Безпека, зокрема, була серйозною проблемою щодо онлайн-покупок і перешкодою для прийняття електронного каналу. Багато клієнтів стурбовані обсягом особистої інформації, яка міститься в базах даних, і тим, як вона використовується. Клієнти сприймають безпеку транзакцій і співчуття продавця як важливі. У таблиці 3.2 показані показники знань клієнтів.

3.4 Дослідження міри щодо взаємодії з клієнтами

Для ефективної взаємодії з клієнтом розроблено багато комунікаційних каналів. Щоб ефективно керувати різними каналами зв'язку, менеджери докладають зусиль для моніторингу бізнес-процесів. Процеси можна розділити

на внутрішні та зовнішні. Внутрішні процеси стосуються внутрішньої обробки процесів у компанії, тоді як зовнішні процеси описують взаємодію між постачальниками та клієнтами. Внутрішні процеси визначають ефективність роботи, а зовнішні процеси визначають ефективність управління каналами. Відносини з клієнтами можуть бути зміцнені ефективною взаємодією з клієнтами. Взаємодія з клієнтами складається з таких компонентів:

- контакти з персоналом компанії — передня лінія та інші;
- керування вихідними контактами — пошта, телефон, відвідування відділу продажу та доставки;
- середовище фізичного обслуговування;
- транзакція — ціна, вартість та умови.

Вінер запропонував програму взаємовідносин, яка включає обслуговування клієнтів, програми лояльності, налаштування, програми винагород та розбудову спільноти. Щоб проаналізувати взаємодію з клієнтами, необхідно враховувати деякі важливі показники, такі як кількість маркетингових кампаній, загальна вартість просування, частота оновлення вмісту, оплата, канали відповіді тощо. Канали зв'язку включають не тільки класичні канали зв'язку, такі як листи, факс і телефон, але й нові канали, такі як центри виклику, сервісні центри, веб-сайти та віртуальні інтернет-спільноти. Важливо ефективно та негайно керувати різними каналами. Внутрішні процеси повинні ефективно підключати та інтегрувати різноманітні канали.

Таблиця 3.3 – Міри щодо взаємодії з клієнтами

| Завдання | Міри |
|--------------------------------------|--|
| Адекватна відповідь на запит клієнта | Маркетингова кампанія (№) Загальна вартість просування (\$) Частота оновлення вмісту (№) |
| Інтеграція бізнес-процесів | Кількість способів оплати (№) |

Кінець таблиці 3.3 – Міри щодо взаємодії з клієнтами

| | |
|---|---|
| Покращення управління каналами | Кількість каналу відповіді на запит клієнта (№) Загальна вартість керування каналом (\$) |
| Максимальна ефективність і ефективність діяльності підприємства | Сер. термін доставки після виконання замовлення (№) Час відповіді на запит клієнта (№) |
| Налаштування продуктів і послуг | Транзакція, проведена учасниками (%) Різноманітність продукції Детальна інформація про продукт Своєчасність продажу популярного товару |

Потрібно проаналізувати бізнес-процес, щоб оцінити такі показники, як способи оплати, канали доставки та різноманітність продуктів. Задоволеність клієнтів можна підвищити за рахунок покращення управління каналами та максимального підвищення ефективності роботи. Тому необхідно аналізувати таку інформацію, як час доставки, час відповіді та різноманітність продукції. У таблиці 3.3 показані показники взаємодії з клієнтами.

3.5 Дослідження міри щодо цінності клієнта

Цінність клієнта описує матеріальні та нематеріальні вигоди, отримані від діяльності CRM, які допомагають успішно налагодити відносини з клієнтом. Цінність для клієнтів може бути досягнута, наприклад, завдяки доданій вартості за допомогою відповідної інформації у віртуальних спільнотах, програми лояльності та привабливого пакету різних продуктів. Щоб визначити цінність

клієнта, нам потрібно проаналізувати таку інформацію, як маркетингова кампанія, кількість клієнтів, що утримують, і чисті продажі. Ініціативи CRM повинні забезпечувати взаємовигідну цінність для клієнта і компанії. Необхідно розраховувати поточну прибутковість клієнтів, встановлюючи базовий рівень і періодично порівнюючи нові розрахунки з цим базовим рівнем.

Таблиця 3.4 – Міри щодо цінності клієнта

| Завдання | Міри |
|---|---|
| Покращення утримання клієнтів | Кількість утриманих клієнтів (№) |
| Збільшення прибутку | Чистий продажі (\$) Звичайні продажі (\$) Актив/працівник (\$) Прибуток/працівник (\$) |
| Покращення обслуговування та підтримки клієнтів | Інтерфейс каналу |
| Створення привабливої віртуальної спільноти | Зручність використання Привабливість Ефективність навігації Пошук вмісту Узгодженість структури сайту |

Розрахунок потенціалу цінності клієнта та використання його як орієнтира буде вигідним у майбутньому. Мюльгерн [15] запропонував концептуальну та методологічну основу для вимірювання цінності клієнта протягом усього життя в прямому маркетингу для більш широких цільових маркетингових застосувань. Його акцент робиться на точному визначенні вхідних даних для аналізу рентабельності та вимірювання ступеня концентрації прибутку серед клієнтів. Байєн, Гутше та Бауер [16] представили спеціальні моделі для оцінки тривалості утримання та ймовірності залучення клієнтів —

двох особливо важливих змінних при визначенні життєвої цінності клієнта та власного капіталу клієнта. У таблиці 3.4 показані показники цінності клієнта.

3.6 Дослідження міри щодо задоволення потреб клієнтів

Оцінка задоволеності клієнтів є одним з найважливіших етапів впроваджені моделі. Кінцевою метою CRM є задоволення клієнтів. Задоволеність клієнтів важко виміряти, тому що важко кількісно оцінити рівень задоволеності. Задоволеність споживачів являє собою сучасний підхід до якості на підприємствах і організаціях і служить розвитку справді орієнтованого на клієнта управління та культури. Вимірювання задоволеності клієнтів пропонує негайну, значущу та об'єктивну зворотний зв'язок про переваги та очікування клієнтів. Як показано на рисунку 3.3, компанія взаємодіє з клієнтом за допомогою різних каналів зв'язку, таких як електронна пошта, веб-сайти, віртуальні спільноти, колл-центри та сервісні центри. Цю інформацію необхідно інтегрувати та аналізувати, щоб отримати повну та точну картину клієнтів — їхні уподобання, потреби, скарги та атрибути, які можуть зробити їх постійними членами організаційної «мережі» продуктів і послуг.

Серед чотирьох точок зору найбільш важливою є перспектива задоволеності клієнтів, оскільки задоволеність споживача безпосередньо пов'язана з прибутком компанії. Надання послуг через різні канали ІТ-додатків стало важливим атрибутом задоволення клієнтів. Крім того, повідомлялося, що понад 70% втечі клієнтів у секторі фінансових послуг пов'язані із незадоволеністю якістю наданих послуг. Правильні методи CRM можуть потенційно вплинути на оцінку задоволеності клієнтів і потенційно призвести до збільшення утримання клієнтів. У цьому дослідженні задоволеність клієнтів вимірювалася за допомогою анкет. Ці показники включають кількість скарг клієнтів, час відповіді, середній час на вирішення проблем, кількість контактів,

виконаних до досягнення вирішення проблеми, і відсоток скарг, які були успішно вирішені. Перспектива оцінки задоволеності клієнтів базується на оцінці інструменту SERVQUAL. Цей підхід оцінює всю діяльність, яка виконується в CRM, з таких п'яти точок зору: надійність, чуйність, емпатія, відчутність і впевненість. У таблиці 3.5 показані показники задоволеності клієнтів.

Таблиця 3.5 – Міри щодо задоволення потреб клієнта

| Завдання | Міри |
|-----------------------------------|---|
| Підвищення якості обслуговування | Імідж бренду (%) Рівень обслуговування (%) (відповідь на запит клієнта) Кількість щоденних запитів клієнтів (№) |
| Встановлення відносин з клієнтами | Задоволеності клієнтів (%) Впевненість, надійність, емпатія, чуйність, матеріальні цінності. |

В основі 22 пунктів лежить п'ять вимірів, які, як стверджують Парасураман, Зейтамі та Беррі [17], використовуються клієнтами при оцінці задоволеності клієнтів незалежно від типу послуги. П'ять вимірів розглядають окремі компоненти CRM:

- впевненість: знання та ввічливість співробітників CRM та їхня здатність викликати довіру та впевненість;
- надійність: здатність надійно і точно виконувати обіцяну послугу;
- емпатія: турботлива, індивідуальна увага, яку постачальник послуг приділяє своїм клієнтам;
- чуйність: готовність допомогти клієнтам і надати швидке обслуговування;

– матеріальні речі: фізичні приміщення, обладнання та зовнішній вигляд персоналу.

Згідно з рисунком 3.3, надлишок, задоволеність і недостатність — це три рівні задоволеності клієнтів. Задоволеність клієнтів оцінювалася за допомогою анкет. Було досліджено не лише задоволення клієнтів, а й імідж бренду. Після того, як компанія застосовує маркетинг відносин, вона хоче знати, скільки прибутку можна отримати від його застосування та зміни іміджу бренду. Такі нематеріальні активи компанії, як задоволеність покупців та імідж бренду, є важливими детермінантами її ринку.

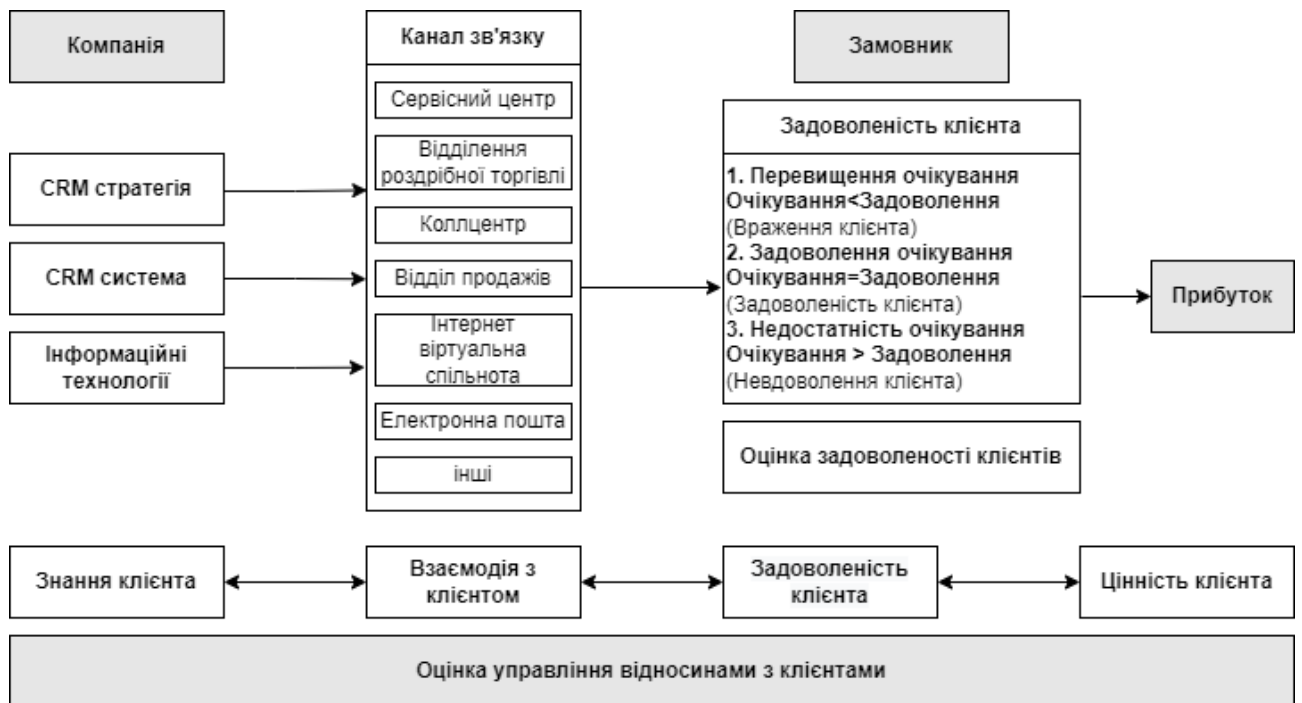


Рисунок 3.3 – Процес оцінки CRM

Відповідно до рисунку 3.3, надлишок, задоволеність та недостатність — це три рівні задоволеності споживачів. Задоволеність клієнтів оцінювалася за допомогою анкет. Було досліджено не лише задоволення клієнтів, а й імідж бренду. Після того, як компанія застосовує маркетинг відносин, вона хоче знати, скільки прибутку можна отримати від його застосування та зміни іміджу бренду. Такі нематеріальні активи компанії, як задоволеність клієнтів та імідж бренду, є важливими детермінантами її ринкової вартості. Байон, Гутше та

Бауер [16] запропонували маркетинг власного капіталу клієнтів. Це дослідження показало, що компанія отримує вартість для акціонерів, коли клієнти задоволені сервісом, а імідж бренду стає міцним.

4 ПРАКТИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

4.1 Експериментальна перевірка методу оцінювання ефективності CRM

У цьому розділі буде проілюстровано, як модель можна застосувати до певної компанії, яку буде ідентифіковано тут як Smart 3D. Smart 3D — це онлайн-торговий центр, який продає 30 000 товарів, розділених на 12 категорій. Smart 3D займає провідне місце серед інтернет-торгових центрів в Україні. Ця компанія була заснована 6 червня 2010 року. З тих пір вона зосередилася на Інтернет-бізнесі та має 55 компаній-співробітників і річний обсяг продажів становить 20 мільйонів гривень. Ця компанія розширила свою сферу діяльності на такі портали, як Інтернет-спільноти, біржовий сервіс та онлайн-чати. Дані, що стосуються кожної точки зору, були зібрані за допомогою інтерв'ю експертів, анкет та аналізу веб-журналу. Дані, пов'язані з часом, такі як дохід, продажі, вартість та відвідуваність сайту, збиралися за загальний період у 6 місяців, з січня 2021 року по червень 2021 року (період I) та з червня 2021 року по грудень 2021 року (період II). Заходи були обрані відповідно до конкретних цілей і завдань компанії. Загальний результат оцінки компанії представлений у таблиці 4.1.

Деякі показники кожної точки зору були оцінені за допомогою анкет. Був використаний формат відповіді за 10-бальною шкалою, який варіювався від 1 (дуже незадоволений) до 10 (дуже задоволений). Анкети були надіслані 24 випадково вибраним клієнтам компанії, і було повернуто 52 відповіді. Перший результат опитування BSC дає деяке уявлення про область вдосконалення CRM компанії. Багато клієнтів були незадоволені послугами та інтерфейсом каналу. Зокрема, повільне реагування та відсутність каналів реагування були основною скаргою клієнтів. Ці скарги викликали низьку ймовірність повторного відвідування. Взаємодія з клієнтами, яка не підтримувала клієнтів, була оцінена як слабе місце. Smart 3D повинна розширити такі канали, як способи оплати та канали відповіді, щоб повніше взаємодіяти зі своїми клієнтами. Також було

зроблено висновок, що інтерфейс каналу недостатньо привабливий для клієнтів. Зручність та привабливість інтерфейсу каналу була оцінена як низька оцінка. Компанія повинна оновити свій веб-сайт, беручи до уваги інтерфейс користувача. Крім того, більшість клієнтів були незнайомі з назвою компанії. Його маркетингові кампанії не вплинули на клієнтів. Нарешті, незважаючи на те, що компанія принесла велику кількість чистих продажів за 3-місячний період, з січня по квітень 2021 року, відсоток покупок, зроблених членами Smart 3D, і загальна сума покупок, зроблених відвідувачами, були дуже низькими. Перший результат опитування, показаний у таблиці 4.1, був оцінений та обговорений правлінням Smart 3D.

Колонка «Період II» у таблиці 4.1 показує другий результат опитування BSC, який відображає вплив управлінських дій. Стовець «Різниця» позначає дисперсію двох результатів, періоду I та періоду II. Більшість показників періоду II значно перевершують показники періоду I.

Таблиця 4.1 – Таблиця BSC компанії

| Метрика | Період I | Період II | Різниця |
|---|----------|-----------|---------|
| Знання клієнта | | | |
| Залучення клієнтів | 2300 | 75000 | 226% |
| Кількість клієнтів | 42000 | 132000 | 214% |
| Середня кількість переглядів сторінок за день | 25000 | 50000 | 100% |
| Середня кількість відвідувань за день | 5000 | 11000 | 120% |
| Чистий продаж на працівника | 290000 | 350000 | 21% |

Продовження таблиці 4.1 – Таблиця BSC компанії

| Метрика | Період I | Період II | Різниця |
|---|----------|-----------|---------|
| Технологічна потужність (млн. звернень) | 1 | 1.5 | 0.5 |
| Частота оновлення апаратного забезпечення (№/рік) | 1 | 2 | 100% |
| Інвестиції в R&D(\$) | 21000 | 42000 | 100% |
| Дослідження профілю клієнта (\$) | 4000 | 2000 | -50% |
| Рівень безпеки (брандмауер і шифрування SSL) | високий | високий | — |
| Цінність клієнта | | | |
| Чистий продаж (\$) | 2300000 | 9700000 | 322% |
| Звичайний продаж (\$) | -850000 | 490000 | 142% |
| Активи на одного працівника (\$/особу) | 91000 | 80000 | -12% |
| Активи на одного працівника (\$/особу) | -34000 | 15000 | 156% |

Продовження таблиці 4.1 – Таблиця BSC компанії

| Метрика | Період I | Період II | Різниця |
|--|----------|-----------|---------|
| Інтерфейс каналу | | | |
| Зручність використання | 7.1 | 8.0 | 0.9 |
| Привабливість | 6.2 | 7.6 | 1.4 |
| Ефективність навігації | 7.5 | 7.8 | 0.4 |
| Пошук за змістом | 8.6 | 8.4 | -0.2 |
| Узгодженість структури сайту | 8.5 | 8.2 | -0.3 |
| Взаємодія з клієнтами | | | |
| Частота маркетингових кампаній (№/рік) | 4 | 12 | 200% |
| Вартість рекламних акцій (\$/рік) | 2000 | 6000 | 200% |
| Частота оновлення вмісту | 1/день | 1/день | — |
| Кількість способів оплати | 3 | 4 | 1 |
| Кількість каналів відповіді на запит клієнта | 1 | 4 | 3 |
| Вартість керування каналом | 2000 | 3000 | 50% |

Продовження таблиці 4.1 – Таблиця BSC компанії

| Метрика | Період I | Період II | Величина |
|---|----------|-----------|----------|
| Середній час доставки після виконання замовлення (днів) | 3-5 | 3-5 | — |
| Час відповіді на запит клієнта (год.) | 1 | 2.5 | 1.5 |
| Операції, проведені учасниками | 3% | 12.1% | 9.1% |
| Різноманітність продуктів | 8.5 | 8.5 | — |
| Детальна інформація про продукт | 8.5 | 8.2 | 0.3 |
| Своєчасний продаж популярних товарів | 6.1 | 8.0 | 1.9 |
| Задоволеності клієнтів | | | |
| Імідж бренду | 35% | 53% | 18% |
| Рівень обслуговування (відповідь на запит клієнта) | 100% | 96% | -4% |

Кінець таблиці 4.1 – Таблиця BSC компанії

| Метрика | Період I | Період II | Величина |
|-------------------------------------|----------|-----------|----------|
| Кількість щоденних запитів клієнтів | 3 | 71 | 68 |
| Задоволеності клієнтів | | | |
| Впевненість | 6.1 | 8.1 | 2 |
| Надійність | 8.5 | 8.5 | — |
| Емпатія | 7.3 | 8.2 | 0.9 |
| Чуйність | 5.3 | 8.0 | 2.7 |
| Матеріальні цінності | 4.9 | 7.5 | 2.6 |

Раніше Smart 3D не мала жорсткого інструменту для оцінки ефективності своєї CRM. Тому він не врахував різні аспекти оцінки ефективності CRM і не врахував причинно-наслідкові зв'язки між різними аспектами. Таким чином, Smart 3D не могла будувати майбутні плани на довгостроковий успіх і не могла вжити детальних заходів для досягнення кращих результатів. Модель оцінки, представлена в цій роботі, дає корисні рекомендації щодо діяльності CRM компанії. Після аналізу результатів BSC було здійснено наступні управлінські дії для покращення проблем:

- низький відсоток повторних відвідувань клієнтів. Це було покращено за рахунок покращення обслуговування та підвищення привабливості вмісту веб-сайту, зміни інтерфейсу веб-сайту та активації відповідних віртуальних спільнот;
- відсутність іміджу бренду. Це було виправлено збільшенням маркетингових кампаній, впровадженням різноманітних програм просування та збільшенням частоти просування;

- низький відсоток покупок, зроблених учасниками. Це було покращено, пропонуючи індивідуальні продукти, підвищуючи лояльність клієнтів;
- за допомогою купонів на знижку та програм нарахування миль, а також за допомогою зручного процесу транзакції;
- відсутність каналу взаємодії. Розширення каналів зв'язку забезпечило кращі місця для взаємодії;
- відсутність своєчасних продажів популярних товарів. Для вирішення цієї проблеми було проведено дослідження ринку;
- низька швидкість доступу. Збільшення оновлення обладнання та перерозподілу покращили швидкість доступу.

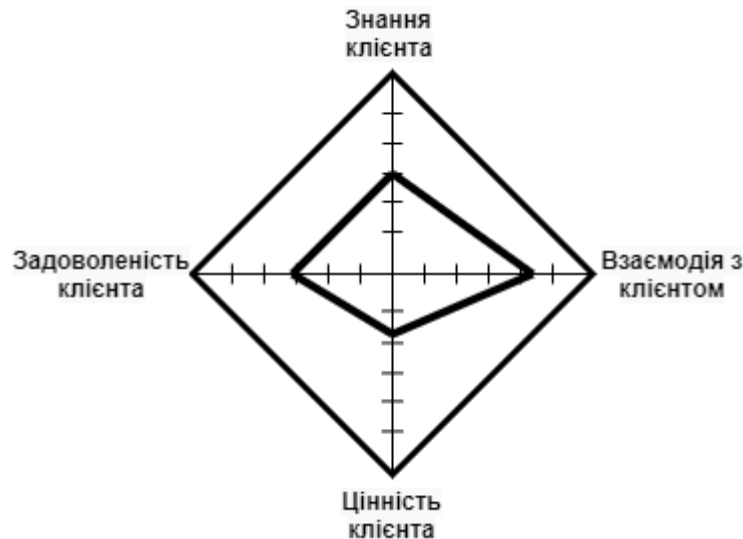


Рисунок 4.1 – Відносний рівень задоволення чотирьох перспектив (період I)

Рисунок 4.1 показує відносний рівень задоволення чотирьох точок зору перед вжиттям відповідних заходів для покращення діяльності CRM. Більшість показників періоду II значно перевершують показники періоду I. Погіршення кількох показників є результатом збільшення складності нового веб-сайту. Новий веб-сайт містить більше документів, ніж старий, що спричиняє перешкоди для швидкого пошуку вмісту та невідповідність структури сайту.

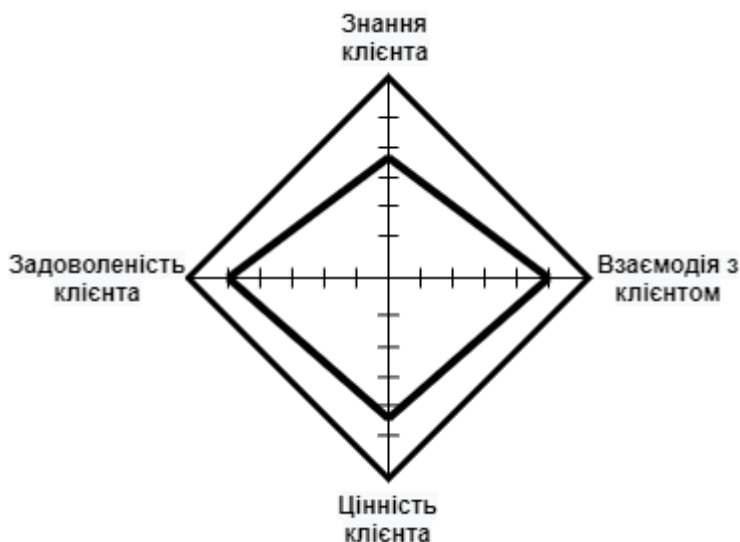


Рисунок 4.2 – Відносний рівень задоволення чотирьох перспектив (період II)

Рисунок 4.2 позначає відносний рівень задоволеності чотирьох точок зору після здійснення управлінських дій для покращення діяльності CRM. Усі перспективи на рисунку 4.2, порівняно з чотирма перспективами на рисунку 4.1, значно покращені. Отже, що управлінські дії є ефективними, а чотири точки зору дають практичні орієнтири для оцінки поточної діяльності CRM.

ВИСНОВКИ

Управління взаємовідносинами з клієнтами швидко стало однією з провідних конкурентоспроможних бізнес-стратегій. CRM – це зусилля менеджерів для управління бізнес-взаємодіями з клієнтами.

У цій роботі було досліджено, як оцінити ефективність CRM. Для оцінки було розроблено модель для оцінки ефективності CRM за допомогою BSC і представлення цілей і показників. Модель оцінки CRM — це ітераційний процес, який оцінює ефективність CRM. Ітераційний процес триває до тих пір, поки поточна діяльність CRM не виявиться ефективною. Ця модель оцінки складається з чотирьох орієнтованих на клієнта точок зору: знання клієнта, взаємодія з клієнтом, цінність клієнта та задоволеність клієнта. Ці чотири точки зору були визначені шляхом аналізу причинно-наслідкових зв'язків процесу CRM. Нарешті, доцільність моделі була проілюстрована на прикладі. Це дослідження дало додаткове уявлення про стратегію CRM і допомогло менеджерам визначити стратегію CRM.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Методичні вказівки щодо розробки та оформлення магістерської атестаційної роботи за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки (освітня програма «Інформаційні управляючі системи та технології» магістр / Упоряд.: Петров К.Е., Левикін В.М., Чалий С.Ф., Євланов М.В., Саєнко В.І., Міхнов Д.К., Міхнова А.В., Чала О.В. – Харків: ХНУРЕ, 2019. – 24 с.
2. ДСТУ 3008:2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлювання. [Чинний від 2015-06-22]. Вид. офіц. Київ, 2016. 31 с.
3. Галкін Г. Методи визначення економічного ефекту від ІТ проекту. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.iemag.ua/masterclass/detail.php?ID=15720>.
4. Інформаційний портал CRM [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.crm.com.ua.
5. Центр вибору технологій та постачальників TADVISER [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.tadviser.ua>.
6. Ядиків С. Ефективність інформаційних систем: докопатися до істини [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://vetriks.ua/info/49-info-31.html>
7. Ютла Д., Крейг Дж. і Бодорік П. Увімкнення та вимірювання готовності електронного керування відносинами з клієнтами. Матеріали 34-ї щорічної Гавайської міжнародної конференції з системних наук, Біг-Айленд (Гаваї), Трек організаційних систем і технологій, 1-10. IEE Computer Society Press.
8. Стамуліс Д., Канелліс П. і Мартакос Д. Підхід і модель для оцінки бізнес-цінності каналів розповсюдження електронного банкінгу: оцінка як комунікація. Міжнародний журнал управління інформацією, 22, 247–261.

9. Морган Н.А., Кларк Б.Х. і Гунер Р. Продуктивність маркетингу, маркетинговий аудит та системи оцінки ефективності маркетингу: інтеграція кількох точок зору. Журнал бізнес-досліджень, 55, 363–375.
10. Каплан Р. і Нортон Д. Збалансована система показників—вимірює ефективність. Harvard Business Review, січень–лютий, 71–79.
11. Каплан Р. і Нортон Д. Використання збалансованої системи показників як системи стратегічного управління. Harvard Business Review, січень–лютий, 75–85.
12. Гремберген, В.В., і Амелінкс, І. Вимірювання та керування проектами електронного бізнесу за допомогою збалансованої системи показників. Матеріали 35-ї Гавайської міжнародної конференції з системних наук, Біг-Айленд (Гаваї), Трек організаційних систем і технологій, 1-9. IEEE Computer Society Press.
13. Мартінсонс, М., Девісон, Р., і Це, Д. Збалансована система показників: основа стратегічного управління інформаційними системами. Системи підтримки прийняття рішень, 25, 71–88.
14. Ферчайлд, А.М. Показники управління знаннями за допомогою метоології збалансованої системи показників. Матеріали 35-ї Гавайської міжнародної конференції з системних наук, Біг-Айленд (Гаваї), Трек організаційних систем і технологій, 1-8. IEEE Computer Society Press
15. Мюлхерн, Ф. Дж. Аналіз прибутковості клієнтів: вимірювання, концентрація та напрямки дослідження. Журнал інтерактивного маркетингу, 13, 25–40.
16. Байон Т., Гутше Дж. і Бауер Х. Маркетинг клієнтського капіталу: торкаючись нематеріального. European Management Journal, 20, 213 - 222.
17. Парасураман А., Цейтамль В. А. і Беррі Л. SERVQUAL: шкала з кількома елементами для вимірювання сприйняття клієнтами якості обслуговування. Журнал роздрібної торгівлі, 64, 12–37.