

Василенко В.В., к.т.н., Єрмоленко В.О.,
Чичкар'ов Є.А., д.т.н., Самодрига О.А.

АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ВІДНОСИНАМИ З КЛІЄНТАМИ СИСТЕМ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ ОПТОВОЇ ТА РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

Vasylenko V.V., Yermolenko V. O., Chychkarov E. A., Samodryha O.A. Analysis of information systems of customer relationship management systems for wholesale and retail trade enterprises. CRM (customer relationship management systems) are defined by the principle that the center of the entire business philosophy should be aimed at the customer, and the company's strategic directions should be focused on improving marketing, sales and customer service. In today's world, there is a significant variety of CRM systems, and the market in this area is rapidly expanding, in particular, in the segment of CRM for wholesale and retail trade. Each enterprise actively considers the possibilities of optimization and improvement of interaction with customers, which leads to the need to develop a unified corporate model of the CRM system, specially adapted for the needs of wholesale and retail trade.

The work analyzed existing solutions — models used in CRM systems, types of CRM systems, and existing solutions for wholesale and retail trade enterprises. Evaluation criteria for CRM systems were developed and a comparative analysis was conducted in accordance with these criteria.

Based on the considered solutions, a top-level functional model of a unified corporate CRM system for wholesale and retail trade was created.

Keywords: CRM system, customer relationship management system, wholesale and retail trade, comparison of CRM systems, analysis of customer relationship management systems.

Василенко В.В., Єрмоленко В.О., Чичкар'ов Є.А., Самодрига О.А. Аналіз інформаційних систем управління відносинами з клієнтами систем для підприємств оптової та роздрібною торгівлі. Розглядаються CRM системи, що визначаються принципом, згідно з яким центр всієї філософії бізнесу має бути спрямований на клієнта, а стратегічні напрямки компанії повинні бути зосереджені на вдосконаленні маркетингу, продажів і обслуговування клієнтів. У сучасному світі існує значна різноманітність CRM-систем, і ринок у цій сфері стрімко розширюється, зокрема, в сегменті CRM для оптової та роздрібною торгівлі. Кожне підприємство активно розглядає можливості оптимізації та вдосконалення взаємодії з клієнтами, що призводить до необхідності розробки єдиної корпоративної моделі CRM-системи, спеціально адаптованої для потреб оптової та роздрібною торгівлі.

У роботі проаналізовано існуючі рішення — моделі, що використовуються в CRM-системах, типи CRM-систем, існуючі рішення для підприємств оптової та роздрібною торгівлі. Розроблено критерії оцінки CRM-систем і проведено порівняльний аналіз відповідно до них.

На основі розглянутих рішень створено функціональну модель верхнього рівня єдиної корпоративної CRM системи оптово-роздрібною торгівлі.

Ключові слова: CRM система, система управління взаємовідносинами з клієнтами, оптова та роздрібною торгівля, порівняння CRM систем, аналіз систем управління взаємовідносинами з клієнтами.

Вступ

CRM (Customer Relationship Management) системи визначаються наступною ідеєю: фокус у всій бізнес-теорії повинен бути на клієнті, а стратегічними напрямками діяльності компанії є вдосконалення маркетингу, продажів та обслуговування клієнтів. Це базовий принцип, на якому ґрунтується теорія CRM.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Перші концепції CRM систем з'явилися ще в 1970-х роках, коли задоволеність клієнтів оцінювалась за допомогою опитувань. Пізніше виникло поняття управління контактами та маркетинг баз даних, включаючи використання статистичних методів для збору та аналізу даних клієнтів [1, 3, 4].

Ці тенденції отримали підтримку від численних компаній і незалежних розробників, які ставили перед собою завдання максимізації потенціалу лідів.

У сучасному світі існує велика кількість різноманітних CRM систем, а ринок цієї галузі швидко розширюється, зокрема в сегменті CRM для оптової та роздрібною торгівлі.

Кожне підприємство розглядає можливості оптимізації та поліпшення взаємодії з клієнтами, що призводить до необхідності створення уніфікованої корпоративної моделі CRM системи, спеціально адаптованої для підприємств оптової та роздрібною торгівлі [2, 4].

Метою дослідження є підвищення ефективності використання CRM систем на основі їх аналізу та створення верхньорівневої уніфікованої моделі корпоративної CRM системи для підприємств оптової та роздрібною торгівлі.

Для досягнення поставленої мети вирішено такі завдання:

- дослідити та проаналізувати існуючі рішення;
- провести порівняльний аналіз;
- спроектувати верхнірівневу уніфіковану модель корпоративної CRM системи для підприємств оптової та роздрібною торгівлі.

Виклад основного матеріалу досліджень.

Кожен бізнес є унікальним з точки зору потреб та процесів, тому виникає необхідності ретельного аналізу та вибору CRM систем для оптової та роздрібною торгівлі. Також, з огляду на швидке розвиток технологій, нові можливості та вимоги з'являються на ринку CRM систем. Виникає потреба в постійному аналізі та оновленні інструментів CRM для відповіді на умови бізнесу що змінюються.

Аналіз і порівняння різних CRM систем дозволяє розкрити їх функціональні можливості та специфіку в застосуванні до конкретного сектору бізнесу. Це допомагає виявити оптимальні інструменти та стратегії використання CRM для підприємств оптової та роздрібною торгівлі.

Вдалих вибір та ефективне використання CRM систем може суттєво вплинути на конкурентоспроможність підприємств, допоможе покращити обслуговування клієнтів, збільшити лояльність та оптимізувати бізнес-процеси. Невдалих вибір може вести до втрати клієнтів, неупорядкованості в робочих процесах та витрат на непотрібні рішення.

Підприємства торгівлі мають постійну потребу в оптимізації відносин з клієнтами для забезпечення стабільного росту та утримання лідерських позицій. Аналіз CRM систем є ключовим етапом у вирішенні цієї завдання.

Результати дослідження будуть корисні для бізнес-лідерів, маркетологів, аналітиків та інших учасників ринку оптової та роздрібною торгівлі. Вони допоможуть приймати обґрунтовані рішення щодо вибору та впровадження CRM систем, що в свою чергу сприятиме підвищенню ефективності та конкурентоспроможності підприємств у цьому секторі.

Наукові публікації [1-4] зосереджуються на бізнес процесах CRM. Та пропонують свої погляди на побудови структури CRM системи, проте вони не відповідають на потребу бізнесу - яку CRM систему краще вибрати для вирішення задач оптової та роздрібною торгівлі. Середньостатистична компанія не має ні грошових, ні людських ресурсів для розробки власної CRM системи виключно під потреби своєї специфіки роботи. Відповідно виникає потреба в уніфікації моделі CRM системи для підприємств оптової та роздрібною торгівлі.

Основними критеріями оцінки CRM системи можна виділити:

робота з угодою — наскільки зручно та ефективно користувач може управляти угодами в системі;

задачі — оцінка того, наскільки система відповідає маркетинговим цілям та заходам, які виконує компанія;

права доступу — наскільки система дозволяє обмежити права доступу до різних розділів чи записів, регулюючи права на редагування та перегляд;

звітність по проведених заходах — наскільки система забезпечує звітність щодо проведених заходів, включаючи інформацію про продажі, договори, клієнтів, компанії та історію взаємодії з клієнтами;

можливість доопрацювання — описує можливість модифікації системи відповідно до потреб конкретної компанії, включаючи створення нової бізнес-логіки чи модифікацію існуючої;

розділення на ліди і контакти — наскільки система дозволяє чітко відокремити потенційних клієнтів (ліди) від існуючих контактів, що є важливим для коректного складання воронки продажу та аналізу взаємодії з клієнтами;

складність системи — наскільки легко новий користувач може освоїти та використовувати систему.

Також важливими критеріями оцінки CRM системи варіанти поставки та ціна.

Варіанти поставки — варіант розгортання системи. Сучасні CRM системи пропонують два варіанти:

1) SAAS — розгортання в хмарі, на серверах компанії, що пропонує CRM систему, в цьому випадку оплата здійснюється щомісяця;

2) Stand alone — розгортання на сервері компанії, що купує CRM. В цьому випадку оплата здійснюється одноразово, але у випадку оновлення системи може знадобитися додатковий платіж.

Ціна — критерій, що характеризує конкурентоспроможність та розмір бізнес для буде використовуватися дана CRM.

Критеріям "Робота з угодою", "Задачі", "Права доступу", "Звітність", "API", "Можливість доопрацювання" буде виставлена оцінка від 0 до 3, де

0 — відсутній функціонал в системі

1 — функціонал присутній, проте зміна чи застосування його не можливо, в силу його складності чи навпаки примітивності.

2 — функціонал повністю доступний, але задля його застосування необхідно доручити спеціально навчений персонал.

3 — функціонал повністю доступний, його може застосувати користувач інтуїтивно, прослухавши курс навчання чи прочитавши навчальну документацію до даної CRM

Для проведення порівняльного аналізу були обрані Creatio, Bitrix24, AMOCRM, 1C:CRM, Mango CRM, Megaplan CRM, Microsoft Dynamics CRM, Oracle Siebel CRM, Onyx.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика CRM систем

	Робота з угодою	Задачі	Права доступу	Звітність	Можливість доопрацювання	Розділення на Лідів і контакти	Варіанти поставки	Складність системи	Ціна (доларів користувач у місяць)
Creatio	3	2	2	2	3	Так	SAAS і Stand alone	Висока	20 — 60
Bitrix 24	2	3	2	1	2	Так	SAAS	Висока	2 — 7
AMOCRM	1	1	1	1	1	Так	SAAS	Низька	7 — 20
1C:CRM	1	3	2	3	3	Ні	Stand alone	Висока	105 — 140
Mango CRM	2	1	1	1	0	Ні	SAAS	Висока	4 — 5
Megaplan CRM	3	3	2	1	0	Ні	SAAS	Висока	4 — 19
Microsoft Dynamics CRM	3	3	2	3	2	Так	SAAS	Висока	16 — 110
Oracle Siebel CRM	2	3	2	2	3	Ні	SAAS	Висока	80 — 120
Onyx	2	1	1	2	2	Ні	SAAS	Низька	15 — 30
Salesforce	3	3	2	2	3	Так	SAAS	Висока	25 — 300

Функціональна модель уніфікованої моделі CRM системи для підприємств оптової та роздрібною торгівлі в нотації IDEF0 представлена на рис.1. Інтеграція різноманітних бізнес-процесів у єдину систему може поліпшити ефективність та зручність взаємодії з клієнтами. Тому потрібно провести більш детальну та глибоку декомпозицію функціональних елементів.

На основі проведеного аналізу виділенні наступні компоненти, на які необхідно звернути особливу увагу:

"Виконати рекламну компанію" представляє собою систематичний моніторинг витрат та ефективності заходів, спрямованих на привертання потенційних клієнтів. Цей процес включає в себе аналіз фінансових ресурсів, витрачених на рекламу, та визначення результативності проведених заходів з метою залучення нових клієнтів.

"Обробити дзвінок в контакт-центр" визначається як інтегрований процес, що включає у себе обробку всіх вхідних дзвінків, що надходять в контакт-центр. Залежно від мети дзвінка,

вибирається відповідний сценарій розмови, включаючи відповіді на запитання, внесення інформації до списку лідів для подальшої обробки менеджером або перенаправлення розмови на менеджера.

"Обслужити клієнта" описується як процес залучення потенційного клієнта та надання йому необхідної інформації щодо продуктів, а також консультування щодо вибору товару чи стратегії компанії з продажу товарів.

"Виконати продаж" передбачає супровід продажів на всіх етапах, включаючи обробку документів та визначення стратегії щодо продажу та отримання нового товару.

"Звітувати по проведених заходах" включає в себе систематичну оцінку роботи всіх функціональних компонентів, пов'язаних із взаємодією з клієнтами.

"Обробка співробітника" описується як процес додавання та видалення співробітника, визначення його прав доступу та доступного функціоналу в межах системи управління відносинами з клієнтами. Цей процес включає в себе адміністративні дії з управління персоналом.

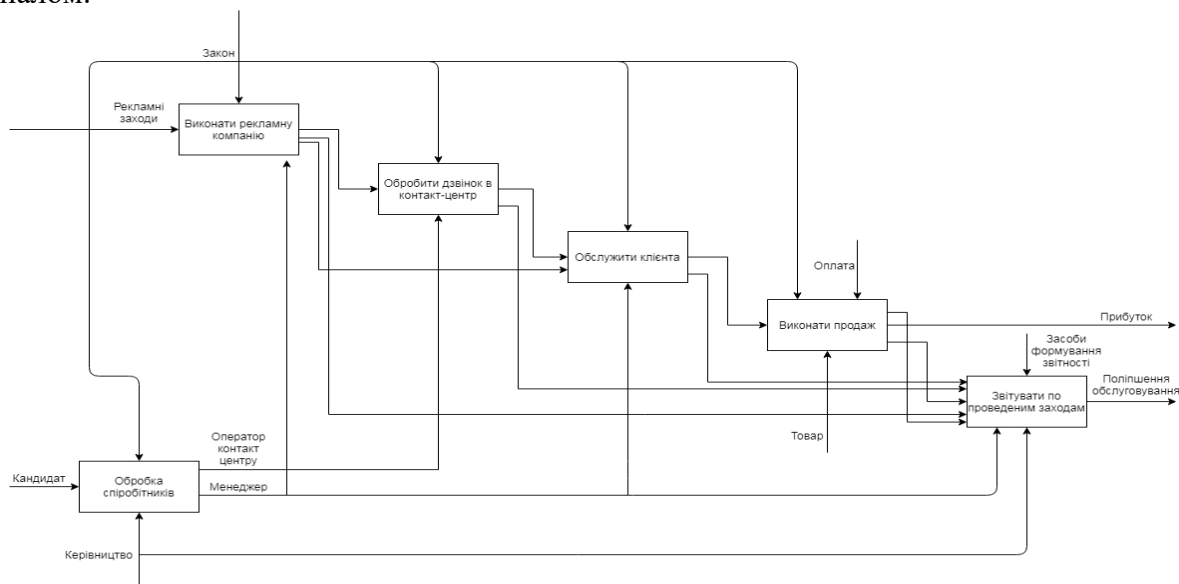


Рисунок 1 – Функціональна модель уніфікованої моделі CRM системи для підприємств оптової та роздрібно торгівлі в нотації IDEF0

Аналіз показує, що функціональні елементи CRM системи, такі як виконання рекламних кампаній, обробка дзвінків контакт-центру, обслуговування клієнта, продаж товару та звітування, являються ключовими для оптимізації відносин з клієнтами на підприємствах оптової та роздрібно торгівлі.

Необхідними для ефективного управління персоналом підприємства являються наступні функції обробки співробітників, включаючи додавання, видалення та визначення прав доступу.

При визначенні необхідної для конкретного підприємства CRM системи також необхідно звернути увагу на наступні можливості:

включення додаткових функціональних елементів, таких як аналітика даних, інтеграція з іншими бізнес-системами та автоматизація процесів управління запасами;

адаптація до специфічних потреб різних галузей оптової та роздрібно торгівлі, що дозволить підприємствам вибирати оптимальні функціональні елементи відповідно до їхніх потреб;

аналіз впливу CRM системи на ключові показники бізнесу, такі як зростання обсягів продажів, покращення обслуговування клієнтів та оптимізація внутрішніх бізнес-процесів.

Висновки.

Розвиток уніфікованої моделі для підприємств оптової та роздрібно торгівлі виявляється вкрай актуальним. Інтеграція різноманітних бізнес-процесів у єдину систему може поліпшити ефективність та зручність взаємодії з клієнтами. Потрібно провести більш детальну та глибоку декомпозицію функціональних елементів.

Виділені функціональні елементи CRM системи, такі як виконання рекламних кампаній, обробка дзвінків контакт-центру, обслуговування клієнта, продаж товару та звітування,

виявилися ключовими для оптимізації відносин з клієнтами на підприємствах оптової та роздрібною торгівлі.

Розглянуті функції обробки співробітників, включаючи додавання, видалення та визначення прав доступу, є необхідними для ефективного управління персоналом підприємства.

Дослідження може бути розширене для включення додаткових функціональних елементів, таких як аналітика даних, інтеграція з іншими бізнес-системами та автоматизація процесів управління запасами.

Важливим напрямком дослідження є адаптація уніфікованої моделі до специфічних потреб різних галузей оптової та роздрібною торгівлі, що дозволить підприємствам вибирати оптимальні функціональні елементи відповідно до їхніх потреб.

Подальше дослідження може включати аналіз впливу впровадження уніфікованої CRM системи на ключові показники бізнесу, такі як зростання обсягів продажів, покращення обслуговування клієнтів та оптимізація внутрішніх бізнес-процесів.

Список використаної літератури:

1. Савран, Н. В. (2021). CRM-система: етапи розвитку та класифікація видів. *Економічний простір*, (168), 72-77. URL: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/168-12>
2. Ліщинська Л.Б. Основні аспекти автоматизації роботи з клієнтами засобами CRM-систем. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2015. № 5(1). С. 206–209.
3. Ярошенко В. А. Роль CRM-системи в маркетинговій діяльності підприємства / В. А. Ярошенко, Н. В. Геселева, В. В. Подольна // *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну*. - 2015. - № 3 (87) : Серія "Економічні науки". - С. 81-86.
4. Петровська А. В. Моделювання інформаційних потоків CRM-систем / А. В. Петровська // *Вісник Хмельницького національного університету* 2011. – № 5, Т. 2. – С. 69–76.

Автор статті

Василенко Володимир – кандидат технічних наук, доцент, Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій, Київ, Україна.

Єрмоленко Вадим – старший викладач, Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій, Київ, Україна.

Чичкар'юв Євген - доктор технічних наук, професор, Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій, Київ, Україна.

Самодрига Олег – студент, Державний університет інформаційно комунікаційних технологій, Київ, Україна.

Author of the article

Vasylenko Volodymyr - PhD (technic), associate professor, State University of Information and Communication Technologies, Kyiv, Ukraine.

Yermolenko Vadim - Senior Lecturer, State University of Information and Communication Technologies, Kyiv, Ukraine.

Chychkarov Eugene - Doctor of Science (technic), Professor, State University of Information and Communication Technologies, Kyiv, Ukraine

Samodryha Oleh - student, State University of Information and Communication Technologies, Kiev, Ukraine.