

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПРОДАЖАМИ КОМЕРЦІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Масюткіна О.А.

Донецький національний технічний університет

E-mail: aio@suiai.edu.ua

Анотація

Масюткіна О.А. Інформаційно-аналітичне забезпечення управління продажами комерційного підприємства. У даній роботі ведеться розробка системи підтримки продажів для компанії "Новий світ", яка займається оптовими продажами електрофурнітури. Основне завдання впровадження запропонованої системи полягає в підвищенні ефективності бізнес-процесів, націлених на залучення і утримання клієнтів компанії.

Загальна постановка завдання.

Метою роботи є розробка програмного забезпечення інтелектуальної системи ухвалення рішень підтримки продажів. Цей проект виконаний з урахуванням вимог компанії "Новий світ". Об'єктом дослідження є інтелектуальна система ухвалення рішень підтримки продажів компанії "Новий Світ". Предметом дослідження є методи й моделі оцінки конкурентної стратегії торговельного підприємства, а також можливості підвищення конкурентного статусу мережної структури підприємства роздрібною торгівлю побутовою технікою.

Аналіз необхідності впровадження CRM – системи.

Будь-яка компанія може робити і поставляти, в принципі, різні товари і послуги, що приносять прибуток. Але продавати усе усім навряд чи доцільно. У міру дорослішання бізнесу компанія чіткіше визначає своє положення на ринку свій товар і своїх споживачів.

Для формування оптимального асортименту товарів для вибраного сегменту ринку треба, окрім іншого, аналізувати динаміку продажів, враховувати віддачу від продажу різних товарів, моделювати різні ситуації. Виконати усю цю роботу без використання спеціалізованої системи людина не в змозі. Тому виникає необхідність в системі підтримки ухвалення рішень, результатом роботи якої є рекомендації по формуванню певного переліку товарів що дають найбільший прибуток і у продажу яких компанія може найбільш досягти успіху. Використання формальних критеріїв і процедур гарантує об'єктивність вибору.

Безцінним джерелом інформації про ринок, попит і споживачів є системи класу CRM (Customer Relationships Management) [1]. Суть CRM - витягання максимальної користі від взаємин з кожним клієнтом. Необхідно пам'ятати що клієнт - єдине джерело доходу компанії. Використання технологій CRM у відділах по роботі з клієнтами - запорука добробуту.

У цьому проекті ведеться розробка системи підтримки продажів для компанії "Новий світ", яка займається оптовими продажами електрофурнітури. Основне завдання впровадження системи полягає в підвищенні ефективності бізнес-процесів, націлених на залучення і утримання клієнтів компанії. CRM -система потрібна цій компанії, оскільки вона працює на висококонкурентному ринку і зацікавлена в отриманні додаткових конкурентних переваг за допомогою підвищення якості обслуговування клієнтів.

Система, що розробляється повинна автоматизувати управління взаєминами з клієнтами, тобто реалізувати систему підтримки продажів. Розглядаючи існуючі аналоги і необхідність впровадження CRM системи стало ясно, що для даної компанії це цілком доцільно, тому що політика компанії передбачає клієнт-орієнтований підхід до ведення

бізнесу. Проаналізувавши все вищесказане, було прийнято рішення, що дана система повинна включати в себе:

- підсистему для реєстрації та зберігання різних даних про покупців і постачальників (повна назва, адреси, телефони, дані про договори про взаємні розрахунки, різні контактні дані, стадія взаємин для покупців, а так само його важливість для компанії);

- підсистему для реєстрації та зберігання даних про товари і послуги, що надаються компанією;

- дані про структуру компанії, а саме, складах, касах, підрозділах, видах взаєморозрахунків, користувачів для даної системи;

- підсистему для зберігання цін і знижок компанії, а так само, що включає кошти для розрахунку індивідуального ціни та знижки;

- підсистему для аналізу продажів компанії і придбань покупців, а так само аналіз взаємин із клієнтами.

Процесний підхід при проектуванні інформаційної системи.

Можна виділити два основних підходи до проектування інформаційних систем для підтримки діяльності підприємства: структурний і процесний[2]. Перший підхід заснований на використанні організаційної структури компанії, коли проектування системи йде по структурних підрозділах. Головним недоліком структурного підходу є прив'язка до організаційної структури, яка дуже швидко змінюється, тому в проект інформаційної системи доводиться часто вносити зміни. Дещо по-іншому йде справа при процесному підході. Цей підхід орієнтований не на організаційну структуру, а на бізнес-процеси і вважається найбільш перспективним, оскільки бізнес-процеси, на відміну від організаційної структури, змінюються рідше. Процесний підхід підводить до необхідності переходу на так зване худе виробництво або худу ресурсозберігаючу організаційну структуру (Lean production). Основними рисами такої реорганізації є:

- широке делегування повноважень і відповідальності виконавцям;

- скорочення кількості рівнів прийняття рішення;

- поєднання принципу цільового управління з груповою організацією праці;

- підвищена увага до питань забезпечення якості продукції або послуг, а також роботи підприємства в цілому;

- автоматизація технологій виконання бізнес-процесів.

Розглянемо, яким чином процесний підхід був застосований при проектуванні інформаційної системи компанії «Новий світ». У результаті аналізу діяльності компанії були виявлені три базових технологій роботи і чотири загальні. До базових технологій, які необхідно автоматизувати, відносяться:

- постачання світильників та електрофурнітури імпортного виробництва;

- постачання і впровадження упаковки;

- гарантійне та технічне обслуговування обладнання.

Загальні технології - це функціональні модулі, описують закінчений процес, який повторюється не менш ніж у двох базових технологіях і існує тільки разом з селянами. Загальні технології, що є невід'ємними частинами базових, включають:

- консультування;

- розмитнення/замитнення товарів;

- рекламу і маркетинг;

- сертифікацію.

Розробка моделі бази даних. Модель бази даних «1С: Підприємства», з якою працювала розробник даного прикладного рішення, має ряд особливостей, що відрізняють її від класичних моделей СУБД (наприклад, заснованих на реляційних таблицях), з якими

мають справу розробники в універсальних системах [3]. Робота відбувалася безпосередньо з платформою «1С: Підприємство».

Відповідний програмний шар ядра платформи «1С: Підприємства» забезпечує операції виконання запитів, опису структур даних і маніпулювання даними, транслюючи їх у відповідні команди власного механізму управління базою даних. У даному проекті на базі типового рішення компанії «1С» Управління торгівлею було створено індивідуальне рішення для компанії «Новий Світ». Дана конфігурація дозволяє автоматизувати завдання контролю і аналізу торговельних операцій у комплексі з суміжними завданнями управлінського обліку, які розв'язуються в окремих підсистемах:

- планування продажів та планування закупівель;
- управління поставками і запасами;
- управління взаєморозрахунками з контрагентами.

Тим самим забезпечується ефективне управління торговельним бізнесом сучасного підприємства. Конфігурація підтримує такі різновиди торгівлі: оптову, роздрібну, продаж у кредит, торгівлю на замовлення. Виконання замовлень точно в строки й прозорість ходу виконання кожного замовлення стає усе більш важливим аспектом діяльності підприємств.

Інтелектуальний аналіз даних використовує взаємодоповнюючі методи виявлення знань. У підсистемі реалізовані методи, що одержали найбільшу комерційне поширення у світовій практиці:

- кластеризація - реалізує угруповання щодо подібних об'єктів;
- пошук асоціацій - реалізує пошук стійких комбінацій подій і об'єктів;
- дерево рішень - забезпечує побудова причинно-наслідкового ієрархії умов, що призводить до певних рішень.

Вибір методу залежить від складу вихідних даних і від того, якого роду закономірності потрібно виявити.

Підсистема аналізу даних покликана допомогти користувачам корпоративної інформаційної системи швидше знаходити відповіді на нетривіальні питання, забезпечуючи автоматизоване перетворення даних, накопичених в корпоративній інформаційній системі, в практично корисні і добре інтерпретуються закономірності. Вона забезпечує підтримку прийняття різноманітних управлінських рішень за допомогою алгоритмів інтелектуального аналізу даних. Крім описаних уже реалізованих підсистем класифікації клієнтів в даному проекті була реалізована інтелектуальна система формування знижки клієнтів. Загальна схема системи формування знижки зображена на рисунку 1.



Рисунок 1 – Загальна схема формування знижки

Для формування знижки досліджуваним параметром є сума покупки клієнта на заданий інтервал, обробка даних полягає в підсумовуванні отриманих результатів, дослідження полягає в аналізі розрахованої суми щодо заданих критеріїв. Схема реалізації описаної системи формування знижки зображена на рисунку 2.

Розглянемо основні запити створені для системи підтримки продажів. Для реалізації описаної вище системи знижок були написані обробки для формування знижок компанії (занесення даних згідно політики компанії), вибірка покупки по задається клієнта і на заданий інтервал.

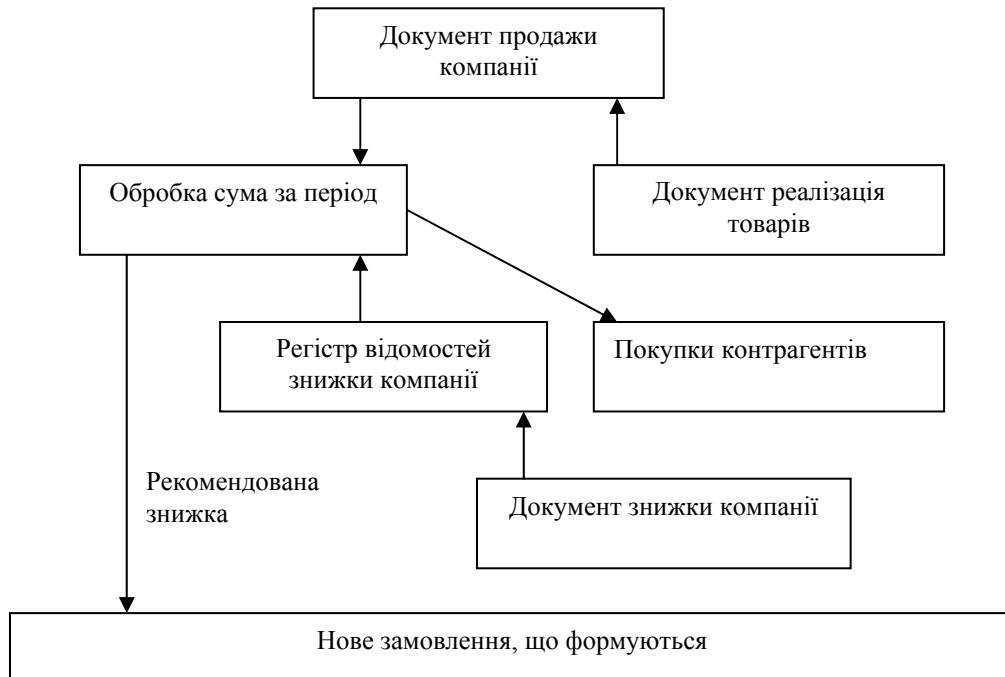


Рисунок 2 – Схема реалізації системи формування знижки

Висновки. Впровадження інформаційно-аналітичного забезпечення управління продажами сприяє збільшенню обсягів продажів завдяки наявності оперативної інформації про цільову аудиторію і ринку, координування операцій з продажу в різних каналах збуту і більш точному прогнозуванню потреб клієнтів, враховуючи особливості кожного. Індивідуальне рішення було створено на базі типового рішення компанії «1С» Управління торгівлею для України, що відповідають потребам компанії.

Таким чином, розроблена система дозволяє більш ефективно здійснювати персоналізоване взаємодію з клієнтом, знизити витрати з продажу, поліпшити якість обслуговування клієнтів і в цілому забезпечити зростання прибутку компанії.

Список літератури

1. Эдриан Пейн, Руководство по CRM. Путь к совершенствованию менеджмента клиентов, – М.: Гревцов Паблишер, 2007. – С. 56 – 59.
2. Ивлев В., Попова Т., Чекаленко Ю. Два подхода к проектированию информационных систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.user.cityline.ru/~anatech>
3. Митичкин С. - Разработка в системе 1С:Предприятие 8.0, - М.: 1С-Паблишинг, 2003. – С. 25 – 42.