

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ

Навчально-науковий інститут телекомунікацій

Кафедра системного аналізу

Пояснювальна записка

до бакалаврської роботи

на ступінь вищої освіти бакалавр

на тему: **«Розробка аналітичної системи моніторингу
прибутковості каналів збуту промислового підприємства для її
реалізації в корпоративних інформаційних системах»**

Виконав: студент 4 курсу,
групи САД–41 спеціальності

124 Системного аналізу

(шифр і назва спеціальності)

Шевченко О.В.

(прізвище та ініціали)

Керівник Козаченко С.Я.

(прізвище та ініціали)

Рецензент _____

(прізвище та ініціали)

Київ – 2023

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ

Навчально-науковий інститут телекомунікацій

Кафедра Системного аналізу

Ступінь вищої освіти «Бакалавр»

Спеціальність - 124 Системний аналіз

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри
Системного аналізу

Гордієнко Т.Б.

“ ” 2023 року

ЗАВДАННЯ НА БАКАЛАВРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Шевченку Олегу Вячеславовичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1.Тема роботи:

Розробка аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів збуту промислового підприємства для її реалізації в корпоративних інформаційних системах

Керівник роботи _____ Козаченко С.Я. _____,

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від “ “ _____ 2023 року №__.

2. Строк подання студентом роботи _____

3. Вхідні дані до роботи:

Література з питань розробки аналітичної системи;

Науково-технічна література з питань, пов'язаних з каналами збуту промислового підприємства.

Література пов'язана з реалізацією аналітичної системи в інформаційних системах підприємств.

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

1. Провести аналіз теоретичних аспектів концепції прибутковості каналу збуту;
2. Визначити концептуальний підхід до побудови аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів збуту;
3. Провести аналіз ролі моніторингу інформації про прибутковість каналів збуту для підприємства;
4. Спроектувати та розробити логіку, алгоритм побудови аналітичної системи та її структури;
5. Проаналізувати та написати шляхи подальшого розвитку аналітичної системи.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів бакалаврської роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналіз теоретичних аспектів концепції прибутковості каналу збуту	До 04.04	
2	Опрацювання концептуального підходу до побудови аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів збуту	До 04.04	
3	Проектування та розробка логіки, алгоритму побудови АС та її структури	08.04-25.04	
4	Аналіз шляхів подальшого розвитку аналітичної системи	26.04-06.05	
5	Висновки та презентація	08.05-15.05	
6	Перевірка роботи на антиплагіат та передзахист	14.05-01.06	
7	Захист роботи	02.06-21.05	
8	Випуск	30.06	

Студент

(підпис)

О.В. Шевченко

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

С.Я. Козаченко

(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ КОНЦЕПЦІЇ ПРИБУТКОВОСТІ	
КАНАЛУ ЗБУТУ	7
1.1 Створення доданої вартості в каналі збуту	11
1.1.1 Теоретичні аспекти створення доданої вартості в каналі	11
1.1.2 Стратегії створення доданої вартості в каналі	13
1.2 Функції торгових посередників у каналі збуту	15
1.3 Типи та характеристики каналів збуту	16
1.4 Тенденції розвитку каналів збуту	20
2 КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ПОБУДОВИ АНАЛІТИЧНОЇ	
СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ПРИБУТКОВОСТІ КАНАЛІВ	
ЗБУТУ	24
2.1 Роль моніторингу інформації про прибутковість каналів збуту для підприємства.....	28
2.1.1 Розуміння концепції каналів збуту	28
2.1.2 Оцінка прибутковості каналів збуту.....	28
2.1.3 Роль інформаційного моніторингу в оцінці прибутковості каналів збуту.....	29
2.1.4 Інструменти та методи інформаційного моніторингу	30
2.1.5 Виклики у впровадженні ефективної системи інформаційного моніторингу	31
2.2 Актуальність і специфіка сфери для застосування системи моніторингу прибутковості каналів збуту.....	32

3 ЛОГІКА ТА АЛГОРИТМ ПОБУДОВИ АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ ТА ЇЇ СТРУКТУРИ40

3.1 Відбір та систематизація показників, які є основою для
моніторингу прибутковості каналів збуту.....45

3.2 Аналіз можливих варіантів продуктивності аналітичної системи
.....51

3.2.1 Тестування продуктивності.....53

3.2.2 Оптимізація продуктивності54

3.2.3 Впровадження в корпоративні інформаційні системи56

3.3 Шляхи подальшого розвитку аналітичної системи.....59

ВИСНОВКИ62

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ63

ВСТУП

Прибутковість каналу - це важливе поняття в маркетингу, яке означає рівень прибутку, який організація отримує від продажу своїх продуктів або послуг через посередників або канали збуту. Канали збуту є критично важливими для організацій, оскільки вони забезпечують доступ до клієнтів, дозволяючи їм охопити ширшу аудиторію та отримати більше прибутку. Однак не всі канали однаково прибуткові, а деякі з них можуть бути складнішими в управлінні, ніж інші.

1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ КОНЦЕПЦІЇ ПРИБУТКОВОСТІ КАНАЛУ ЗБУТУ

На прибутковість каналу можуть впливати кілька факторів.

1. Обсяг продажів

Обсяг продажів, який генерує канал, є вирішальним фактором у визначенні його прибутковості. Канали, які генерують більші обсяги продажів, як правило, є більш прибутковими, ніж ті, що генерують менші обсяги продажів. Більший обсяг продажів може призвести до економії на масштабі, зменшуючи витрати на виробництво, маркетинг та збут у розрахунку на одиницю продукції. Однак, збільшення обсягів продажів також означає вищі витрати на управління каналами збуту, такі як витрати на утримання запасів, просування та дистрибуцію.

2. Маржинальність

Націнка, яку організація заробляє на продуктах чи послугах, що продаються через канал, є ще одним важливим фактором у визначенні прибутковості каналу. Вища націнка, як правило, призводить до більш значних прибутків. Однак націнка може відрізнятися залежно від каналу, продукту, географічного регіону чи рівня конкуренції. Маржа також може

змінюватися залежно від цінової стратегії та структури витрат організації. Вища маржа можлива для преміальних або унікальних продуктів чи послуг з високою сприйнятою цінністю, де організація має вплив на ціноутворення.

3. Витрати

Витрати, пов'язані з функціонуванням каналу, є важливим фактором, що визначає його прибутковість. Ці витрати можуть включати витрати на дистрибуцію, маркетинг і продаж. Нижчі витрати, як правило, призводять до вищих прибутків. Організації можуть оптимізувати свої витрати шляхом оптимізації каналів дистрибуції, підвищення ефективності маркетингу та зменшення витрат на збут. Один із способів зменшити витрати - відмовитися від посередників або замінити їх технологічними каналами, такими як платформи електронної комерції чи маркетплейси. Інший спосіб - передати частину роботи з каналами збуту на аутсорсинг стороннім логістичним провайдерам, торговим агенціям чи дистриб'юторам, розділивши з ними витрати та ризики.

4. Конкуренція

Рівень конкуренції на конкретному ринку може впливати на прибутковість каналу. Якщо канал стикається з інтенсивною конкуренцією, йому може бути складно генерувати прибуток. Конкуренцію можуть становити інші посередники або прямі канали збуту організації. Конкуренцію також можуть становити товари-замінники або послуги, які надають аналогічні переваги клієнтам. Щоб залишатися прибутковими, організаціям може знадобитися диференціювати свої продукти або послуги, посилити ціннісну пропозицію, створити бар'єри для входу на ринок або домовитися про кращі умови з партнерами по каналах збуту.

5. Поведінка клієнтів

Поведінка клієнтів також може впливати на прибутковість каналу. Наприклад, клієнти можуть бути більш схильні купувати товари через певні канали, такі як онлайн-канали, що може вплинути на прибутковість інших каналів. Поведінка клієнтів може залежати від категорії продукту, сегменту клієнтів, рівня зручності, рівня довіри та рівня персоналізації. Організаціям може знадобитися інвестувати в вивчення клієнтів, аналітику даних та управління взаємовідносинами з клієнтами, щоб краще зрозуміти їхню поведінку і відповідно скоригувати свої стратегії роботи з каналами збуту.

Існує кілька стратегій, які організації можуть використовувати для підвищення прибутковості своїх каналів.

1. Оптимізація каналів

Організації можуть оптимізувати свої канали, визначивши найбільш прибуткові канали та інвестуючи в них, одночасно зменшуючи інвестиції в менш прибуткові канали. Такий підхід може допомогти організаціям максимізувати свої прибутки та зменшити витрати. Оптимізація каналів може включати аналіз показників ефективності кожного каналу, таких як обсяг продажів, маржа, витрати, поведінка клієнтів і конкурентне середовище. На основі цього аналізу організації можуть вирішити, яким каналам надати пріоритет, а які скоротити або ліквідувати. Процес оптимізації може також включати коригування асортименту продукції, ціноутворення, просування та стратегій дистрибуції для приведення їх у відповідність до вимог каналів та вподобань клієнтів.

2. Інновації для каналів

Організації можуть впроваджувати інновації у свої канали, створюючи нові канали або модифікуючи існуючі, щоб краще відповідати потребам та вподобанням клієнтів. Такий підхід може допомогти організаціям розширити своє охоплення, генерувати нові потоки доходів і

диференціюватися від конкурентів. Інновації каналів можуть включати вивчення нових технологій, таких як мобільні додатки, соціальні мережі або віртуальна реальність, для залучення клієнтів і здійснення транзакцій. Вони також можуть передбачати співпрацю з нетрадиційними партнерами, такими як впливові особи, творці контенту або афілійовані особи, щоб охопити нову аудиторію. Інновації в каналах збуту вимагають схильності до експериментів, прийняття ризиків і гнучкості, а також відданості клієнтоорієнтованості та прийняттю рішень на основі даних.

3. Співпраця з каналами

Організації можуть співпрацювати зі своїми торговими партнерами, щоб підвищити прибутковість каналів збуту. Такий підхід може допомогти організаціям узгодити свої цілі та інтереси з партнерами, зменшити кількість конфліктів і підвищити якість обслуговування клієнтів. Співпраця з каналами збуту може включати обмін даними, ідеями та ресурсами з партнерами, спільну розробку маркетингових кампаній, акцій чи заходів, а також спільне інвестування в нові продукти чи послуги. Співпраця з каналами збуту вимагає довіри, прозорості та ефективної комунікації між організацією та партнерами по каналу збуту, а також готовності розділити ризики та винагороди.

4. Диверсифікація каналів

Організації можуть диверсифікувати свої канали, розширюючи свій портфель каналів за рахунок поєднання традиційних і нетрадиційних каналів. Такий підхід може допомогти організаціям зменшити залежність від одного каналу, застрахуватися від ризиків, пов'язаних з каналом, і скористатися новими ринковими можливостями. Диверсифікація каналів може включати додавання нових фізичних магазинів, відкриття онлайн-маркетплейсів, запуск мобільних додатків або партнерство зі сторонніми

логістичними провайдерами. Диверсифікація каналів збуту вимагає глибокого розуміння потреб та вподобань клієнтів, конкурентного середовища та динаміки каналів збуту, а також дисциплінованого підходу до управління портфелем каналів збуту.

1.1 Створення доданої вартості в каналі збуту

Створення додаткової цінності в каналі є ключовою концепцією маркетингу, яка спрямована на покращення клієнтського досвіду та збільшення прибутковості каналу. Додана вартість - це додаткові переваги або функції, які клієнти отримують за межами основної пропозиції продукту або послуги. Створюючи додаткову вартість у каналі, організації можуть диференціюватися від конкурентів, підвищити лояльність клієнтів і отримати більше прибутку.

1.1.1 Теоретичні аспекти створення доданої вартості в каналі

1. Цінність для клієнта

Концепція споживчої цінності є центральною для створення доданої вартості в каналі. Споживча цінність - це переваги, які клієнти отримують від продукту чи послуги порівняно з витратами на їх придбання та використання. Щоб створити додаткову цінність у каналі, організації повинні розуміти потреби, вподобання та очікування клієнтів і відповідно адаптувати свої пропозиції. Ціннісна пропозиція повинна зосереджуватися на унікальних перевагах, які може надати продукт або послуга, таких як зручність, якість, надійність або кастомізація.

2. Ланцюжок створення вартості

Ланцюг створення цінності - це ще одна важлива концепція створення доданої вартості в каналі збуту. Ланцюг створення цінності - це послідовність дій, які організація здійснює для доставки продукту або

послуги клієнту. Ланцюг цінності включає основні види діяльності, такі як вхідна логістика, операційна діяльність, вихідна логістика, маркетинг і продаж, а також допоміжні види діяльності, такі як закупівлі, технології, людські ресурси та інфраструктура. Оптимізуючи ланцюг створення вартості, організації можуть знизити витрати, підвищити якість і створити додаткову цінність у каналі.

3. Канальна стратегія

Канальна стратегія є критично важливим компонентом створення доданої вартості в каналі. Канальна стратегія - це план, який організація використовує для досягнення своїх клієнтів і доставки своїх продуктів або послуг. Канальна стратегія включає такі рішення, як вибір каналів збуту, рівень інтеграції каналів, управління конфліктами в каналах та вимірювання ефективності каналів. Узгоджуючи стратегію каналу з потребами та уподобаннями клієнтів, організації можуть створювати додаткову цінність у каналі та підвищувати задоволеність і лояльність клієнтів.

4. Брендкування

Брендинг - це потужний інструмент для створення додаткової цінності в каналі збуту. Брендінг - це процес створення відмітної назви, дизайну або символу, який ідентифікує та диференціює продукт або послугу від конкурентів. Створюючи сильну ідентичність бренду, організації можуть підвищити сприйняту цінність своїх пропозицій, збільшити лояльність клієнтів і встановлювати преміальні ціни. Брендінг також може допомогти організаціям створити емоційні зв'язки з клієнтами та сприяти формуванню спільнот бренду, які можуть посилити послання та вплив бренду.

1.1.2 Стратегії створення доданої вартості в каналі

1. Налаштування продукту

Кастомізація продукту - це стратегія створення додаткової цінності в каналі шляхом пропонування персоналізованих продуктів або послуг, які відповідають конкретним потребам і вподобанням клієнтів. Кастомізація продукту може приймати різні форми, такі як масова кастомізація, коли клієнти можуть вибирати з набору заздалегідь визначених опцій для персоналізації своїх продуктів, або спільне створення, коли клієнти можуть брати активну участь у процесі проектування. Кастомізація продукту вимагає глибокого розуміння потреб та вподобань клієнтів, а також здатності керувати складністю та вартістю процесу кастомізації.

2. Багатоканальна інтеграція

Багатоканальна інтеграція - це стратегія створення додаткової цінності в каналі шляхом забезпечення безперебійного та послідовного обслуговування клієнтів на різних каналах. Багатоканальна інтеграція вимагає об'єднання різних каналів, таких як фізичні магазини, онлайн-маркети, соціальні мережі та мобільні додатки, щоб клієнти могли взаємодіяти з організацією в плавний та інтуїтивно зрозумілий спосіб. Багатоканальна інтеграція вимагає надійної технологічної інфраструктури, уніфікованої бази даних клієнтів і чіткої координації між командами різних каналів.

3. Бездоганність обслуговування

Досконалість обслуговування - це стратегія створення додаткової цінності в каналі шляхом надання виняткового обслуговування клієнтів, яке виходить за рамки базової пропозиції продукту або послуги. Бездоганний сервіс вимагає клієнтоорієнтованої культури, в якій працівники навчені і наділені повноваженнями передбачати і задовольняти потреби клієнтів,

оперативно вирішувати проблеми і створювати незабутні враження. Досконалість обслуговування може створити конкурентну перевагу, оскільки клієнти з більшою ймовірністю рекомендуватимуть і купуватимуть товари в організаціях, які надають відмінний сервіс.

4. Програми лояльності

Програми лояльності - це стратегія створення додаткової цінності в каналі шляхом винагороди клієнтів за їхню лояльність і заохочення до повторних покупок. Програми лояльності можуть мати різні форми, наприклад, системи нарахування балів, багаторівневі програми або членські клуби. Програми лояльності вимагають чіткої ціннісної пропозиції, де клієнти можуть побачити переваги участі в програмі, а також безперешкодного і простого у використанні процесу погашення. Програми лояльності можуть підвищити рівень утримання клієнтів та їхню довічну цінність, а також надати цінну інформацію та дані про клієнтів.

5. Соціальна відповідальність

Соціальна відповідальність - це стратегія створення додаткової цінності в каналі шляхом демонстрації прихильності організації до етичних, екологічних та соціальних питань. Соціальна відповідальність може набувати різних форм, таких як сталий вибір постачальників, справедливі трудові відносини або благодійність. Соціальна відповідальність вимагає справжнього та прозорого підходу, коли організація узгоджує свої дії зі своїми цінностями та інформує клієнтів про їхній вплив. Соціальна відповідальність може покращити репутацію бренду, залучити соціально свідомих клієнтів і створити позитивний вплив на суспільство.

Створення додаткової цінності в каналі є критично важливим аспектом маркетингу, який може допомогти організаціям диференціюватися від конкурентів, підвищити лояльність клієнтів і

отримати більше прибутку. Щоб створити додаткову цінність у каналі, організації повинні розуміти потреби та вподобання клієнтів, оптимізувати ланцюжок створення цінності, узгодити стратегію каналу з потребами клієнтів та ефективно використовувати стратегії брендингу. Практичні стратегії створення додаткової цінності в каналі включають кастомізацію продукту, омніканальну інтеграцію, досконалість сервісу, програми лояльності та соціальну відповідальність. Застосовуючи ці стратегії, організації можуть створити чудовий клієнтський досвід і досягти стійкої конкурентної переваги.

1.2 Функції торгових посередників у каналі збуту

Канал розподілу - це сукупність посередників, які беруть участь у русі товарів і послуг від виробника до кінцевого споживача. Функції посередників можуть відрізнятися залежно від їхньої ролі в каналі та характеру товару чи послуги, що розповсюджується.

Однією з основних функцій посередників є збір інформації про ринок і клієнтів. Вони мають безпосередній контакт з клієнтами і можуть надати цінну інформацію про їхні потреби, вподобання та поведінку.

Посередники відповідають за просування та збут продукції кінцевим споживачам. Вони можуть використовувати різноманітні методи просування, такі як реклама, стимулювання збуту, персональні продажі та зв'язки з громадськістю.

Також вони відповідають за обробку замовлень і задоволення попиту клієнтів. Вони можуть отримувати замовлення від клієнтів і передавати їх виробникам. Вони також можуть займатися логістикою та транспортуванням продукції, гарантуючи, що вона буде доставлена клієнтам вчасно та економічно ефективно.

Посередники можуть надавати клієнтам фінансування та кредити, що може допомогти збільшити обсяг продажів і дохід. Вони також можуть управляти ризиками, пов'язаними з процесом дистрибуції, та надавати обслуговування та підтримку клієнтів протягом усього процесу.

1.3 Типи та характеристики каналів збуту

Канали збуту - це різні шляхи, за допомогою яких компанія поширює та продає свої товари чи послуги цільовим клієнтам. На сучасному конкурентному ринку для бізнесу дуже важливо визначити та використовувати найбільш ефективні канали збуту, щоб достукатися до своїх клієнтів і збільшити дохід від продажів.

Прямі канали збуту - це метод продажу товарів або послуг безпосередньо кінцевому споживачеві без будь-яких посередників. Прямі канали збуту можна поділити на дві категорії.

Офлайн-канали прямого продажу - це продаж товарів чи послуг у фізичному магазині або в офісі. Найпоширенішими прикладами офлайн-каналів прямого продажу є роздрібні магазини, універмаги, супермаркети тощо. Офлайн-канали прямого продажу пропонують клієнтам можливість доторкнутися до товару, відчутти його та випробувати, перш ніж прийняти рішення про покупку. Однак експлуатація та управління фізичним магазином може бути дорогим і трудомістким процесом.

Онлайн-канали прямих продажів - це продаж товарів або послуг через веб-сайт електронної комерції або мобільний додаток. Найпоширенішими прикладами онлайн-каналів прямих продажів є Amazon, Flipkart, Shopify тощо. Онлайн-канали прямих продажів пропонують клієнтам зручність придбання товарів чи послуг, не виходячи з дому. Однак створення надійного веб-сайту електронної комерції або мобільного додатку вимагає значних інвестицій у технології та маркетинг.

Непрямі канали збуту - це метод продажу товарів або послуг через посередників, таких як оптовики, дистриб'ютори, роздрібні торговці тощо. Непрямі канали збуту можна поділити на дві категорії.

Оптові канали збуту - це продаж товарів або послуг оптом посередникам, які потім продають продукцію кінцевому споживачеві. Найпоширенішими прикладами оптових каналів збуту є продажі між бізнесом і бізнесом (B2B) та оптові закупівлі роздрібними торговцями. Оптові канали збуту ідеально підходять для підприємств, які продають продукцію у великих кількостях. Однак маржа прибутку є нижчою, оскільки посередник стягує комісію.

Роздрібні канали збуту - це продаж товарів або послуг через роздрібних торговців, які потім продають продукцію кінцевому споживачеві. Найпоширенішими прикладами каналів роздрібного продажу є магазини біля дому, супермаркети, універмаги тощо. Роздрібні канали збуту дають бізнесу перевагу в охопленні більшої клієнтської бази. Однак маржа прибутку є нижчою, оскільки роздрібний продавець стягує комісію.

Гібридні канали збуту - це поєднання прямих і непрямих каналів збуту. Гібридні канали збуту можна поділити на дві категорії.

Власні торгові точки - це фізичні магазини або веб-сайти електронної комерції, що належать виробнику для продажу його продукції або послуг безпосередньо кінцевому споживачеві. Виробник також може продавати свою продукцію посередникам, які потім продають її кінцевому споживачеві. Найпоширенішими прикладами роздрібних торгових точок, що належать виробникам, є магазини Apple, Nike тощо. Власні торгові точки пропонують підприємствам перевагу прямих продажів кінцевому споживачеві та більшу клієнтську базу через посередників.

Канали збуту "оптовик - дистриб'ютор - роздрібний продавець" - це комбінація оптових і роздрібних каналів збуту. У цьому методі оптовий продавець продає продукцію дистриб'ютору, який потім продає продукцію роздрібним торговцям, які потім продають продукцію кінцевому споживачеві. Найпоширенішим прикладом каналів збуту "оптовик - дистриб'ютор - роздрібний продавець" є галузь виробництва товарів повсякденного попиту. Канали збуту "оптовик - дистриб'ютор - роздрібний продавець" дають підприємствам перевагу в охопленні більшої клієнтської бази за допомогою посередників і менших операційних витрат.

Канали прямих продажів (DTC) - це метод продажу товарів або послуг безпосередньо кінцевому споживачеві через власний веб-сайт електронної комерції або мобільний додаток без будь-яких посередників. Канали продажів DTC пропонують бізнесу перевагу повного контролю над клієнтським досвідом і можливість збирати дані про клієнтів. Найпоширенішими прикладами каналів продажів DTC є Casper, Warby Parker тощо. Однак створення та управління надійним каналом продажів DTC може бути дорогим і трудомістким .

Партнерські канали збуту - це метод продажу товарів або послуг через партнерів, які просувають товари або послуги серед своєї аудиторії та отримують комісію за кожен продаж, здійснений за їхнім унікальним партнерським посиланням. Найпоширенішими прикладами партнерських каналів продажів є Amazon Associates, ShareASale тощо. Партнерські канали збуту пропонують компаніям перевагу в охопленні більшої клієнтської бази через аудиторію партнерів та менші операційні витрати. Однак маржа прибутку є нижчою, оскільки комісія виплачується афілійованим особам.

Канали продажу за підпискою - це метод продажу товарів або послуг за допомогою моделі регулярних платежів. Найпоширенішими прикладами каналів продажу за передплатою є Netflix, Spotify тощо. Канали продажу за передплатою пропонують бізнесу перевагу у вигляді постійного доходу та утримання клієнтів. Однак, щоб утримати клієнтів, бізнес повинен постійно надавати їм цінність, щоб вони продовжували підписку.

Багатоканальні продажі - це метод продажу товарів або послуг через кілька каналів збуту одночасно. Найпоширенішими прикладами багатоканальних продажів є продаж товарів через фізичні магазини, веб-сайти електронної комерції, маркетплейси тощо. Багатоканальні продажі дають компаніям перевагу в охопленні більшої клієнтської бази за допомогою декількох каналів продажів і диверсифікації потоків доходів.

Характеристика каналів збуту.

1. Цільова аудиторія
2. Витрати
3. Маржа прибутку
4. Клієнтський досвід
5. Операційна складність

Кожен канал продажів обслуговує певну цільову аудиторію. Компанії повинні визначити свою цільову аудиторію та обрати найефективніші канали збуту для її охоплення.

Кожен канал збуту має свою унікальну структуру витрат. Компанії повинні аналізувати витрати на кожен канал збуту та обирати найбільш економічно ефективні канали збуту, щоб максимізувати прибутковість.

Кожен канал збуту пропонує різну норму прибутку. Підприємствам необхідно проаналізувати норму прибутку кожного каналу збуту та обрати канали збуту, які пропонують найвищу норму прибутку.

Кожен канал продажів пропонує унікальний клієнтський досвід. Щоб підвищити рівень задоволеності та утримання клієнтів, компаніям необхідно забезпечити безперебійне обслуговування клієнтів у всіх каналах продажів.

Кожен канал збуту має свою унікальну операційну складність. Компанії повинні проаналізувати операційну складність кожного каналу збуту та обрати канали збуту, якими легко керувати та якими легко управляти.

1.4 Тенденції розвитку каналів збуту

Тенденції розвитку каналів збуту - це зміни та вдосконалення каналів збуту, які компанії застосовують для досягнення своєї цільової аудиторії, збільшення доходів від продажів та максимізації прибутковості. Розвиток технологій та зміни в поведінці споживачів суттєво вплинули на тенденції розвитку каналів збуту.

Мобільна комерція - це метод продажу товарів або послуг через мобільні пристрої. Мобільна комерція стала популярним трендом у розвитку каналів збуту, оскільки все більше споживачів віддають перевагу покупкам через свої мобільні пристрої. Згідно з даними Statista, до 2023 року обсяг продажів мобільної комерції у світі досягне \$3,56 трлн. Компанії повинні оптимізувати свої веб-сайти та мобільні додатки, щоб забезпечити своїм клієнтам безперебійний процес покупок.

Соціальна комерція - це метод продажу товарів або послуг через платформи соціальних мереж. Соціальна комерція стала популярним

трендом у розвитку каналів збуту, оскільки все більше споживачів віддають перевагу покупкам через платформи соціальних мереж. За прогнозами eMarketer, до 2023 року продажі соціальної комерції в США досягнуть \$36,09 млрд. Компанії повинні оптимізувати свої профілі в соціальних мережах і забезпечити своїм клієнтам безперебійний процес покупок.

Голосова комерція - це метод продажу товарів або послуг за допомогою голосових пристроїв, таких як Amazon Echo і Google Home. Голосова комерція стала популярною тенденцією в розвитку каналів, оскільки все більше споживачів віддають перевагу покупкам за допомогою голосових пристроїв. За прогнозами OC&C Strategy Consultants, до 2023 року продажі голосової комерції у світі досягнуть 40 мільярдів доларів. Компаніям необхідно оптимізувати свої веб-сайти та мобільні додатки для голосових пристроїв, щоб забезпечити своїм клієнтам безперебійний процес покупок.

Штучний інтелект (ШІ) - це метод використання алгоритмів машинного навчання для аналізу поведінки клієнтів і надання персоналізованих рекомендацій. ШІ став популярним трендом у розвитку каналів збуту, оскільки все більше компаній прагнуть надавати своїм клієнтам персоналізований досвід покупок. За прогнозами Gartner, до 2023 року вартість бізнесу на основі штучного інтелекту становитиме 2,9 трильйона доларів США. Компаніям необхідно інвестувати в інструменти на основі штучного інтелекту, щоб аналізувати поведінку клієнтів і надавати їм персоналізовані рекомендації.

Доповнена реальність (AR) - це метод використання комп'ютерної графіки для покращення реального середовища. Доповнена реальність стала популярною тенденцією в розвитку каналів збуту, оскільки все більше компаній прагнуть забезпечити своїм клієнтам ефект присутності

при здійсненні покупок. За прогнозами Gartner, до 2023 року вартість бізнесу з використанням доповненої реальності становитиме 14,9 мільярда доларів. Компаніям необхідно інвестувати в інструменти на базі AR, щоб забезпечити своїм клієнтам захоплюючий досвід шопінгу.

Моделі підписки - це метод продажу продуктів або послуг за допомогою моделі регулярних платежів. Моделі підписки стали популярним трендом у розвитку каналів збуту, оскільки все більше компаній прагнуть забезпечити постійний потік доходів та утримати клієнтів. За прогнозами Zuora, економіка підписки зросте на 18% у 2023 році. Бізнесу необхідно інвестувати в моделі, засновані на підписці, щоб забезпечити постійний потік доходів та утримання клієнтів.

Маркетинг впливових осіб - це метод використання впливових осіб у соціальних мережах для просування товарів чи послуг. Інфлюенсер-маркетинг став популярною тенденцією в розвитку каналів збуту, оскільки все більше компаній прагнуть охопити більшу клієнтську базу за допомогою впливових осіб у соціальних мережах. За даними Influencer Marketing Hub, прогнозується, що індустрія інфлюенсер-маркетингу досягне \$13,8 млрд у 2023 році. Бізнесу необхідно інвестувати в маркетинг впливу, щоб охопити більшу клієнтську базу через впливових осіб у соціальних мережах.

Таблиця 1.4.1 — Огляд нових тенденцій, від мобільної комерції до маркетингу впливу, та їх прогнозований вплив на ринок

Мобільна комерція	Продаж товарів або послуг через мобільні пристрої, популярний тренд у розвитку каналів збуту з очікуваним обсягом продажів \$3,56 трлн.
Соціальна комерція	Продаж товарів або послуг через платформи соціальних мереж, популярний тренд з очікуваними продажами в США \$36,09 млрд.
Голосова комерція	Продаж товарів або послуг за допомогою голосових пристроїв, очікувані продажі в світі досягнуть \$40 млрд.
Штучний інтелект	Використання алгоритмів машинного навчання для аналізу поведінки клієнтів і надання персоналізованих рекомендацій, очікувана вартість \$2,9 трлн.
Доповнена реальність	Використання комп'ютерної графіки для покращення реального середовища, очікувана вартість \$14,9 млрд.
Моделі підписки	Продаж продуктів або послуг за допомогою регулярних платежів, прогнозований ріст економіки підписки на 18%.
Інфлюенсер-маркетинг	Використання впливових осіб у соціальних мережах для просування товарів чи послуг, прогнозована вартість \$13,8 млрд.

2 КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ПОБУДОВИ АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ПРИБУТКОВОСТІ КАНАЛІВ ЗБУТУ

Побудова аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів збуту має вирішальне значення для будь-якого бізнесу для прийняття обґрунтованих рішень та максимізації прибутку.



Рисунок 2.1 – Шлях побудови АС моніторингу прибутковості каналів збуту

Першим кроком у побудові аналітичної системи для моніторингу прибутковості каналів дистрибуції є визначення ключових показників ефективності (KPI), які мають відношення до вашого бізнесу. KPI - це показники, які бізнес використовує для вимірювання своєї ефективності та прибутковості. Прикладами KPI для моніторингу каналів дистрибуції є дохід від продажів, собівартість продажів, маржа валового прибутку, маржа чистого прибутку, рентабельність інвестицій, оборотність запасів і вартість залучення клієнтів. Після того, як ви визначили KPI, що стосуються вашого бізнесу, ви можете почати збирати дані та аналізувати їх, щоб виміряти свою ефективність і прибутковість.

Другим кроком у побудові аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів дистрибуції є збір та аналіз даних. Дані можна збирати з різних джерел, таких як звіти про продажі, рахунки-фактури, відгуки клієнтів та аналітика соціальних мереж. Зібравши дані, ви можете проаналізувати їх за допомогою статистичних інструментів і методів, щоб виявити тенденції, закономірності та інсайти. Це допоможе вам приймати обґрунтовані рішення щодо каналів дистрибуції та підвищити прибутковість.

Третім кроком у побудові аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів дистрибуції є впровадження інструменту бізнес-аналітики (BI). Інструмент BI - це програмне забезпечення, яке дозволяє компаніям збирати, аналізувати та представляти дані в осмислений спосіб. Інструменти BI допомагають компаніям виявляти тенденції, закономірності та ідеї, які можуть допомогти їм приймати обґрунтовані рішення щодо своїх каналів дистрибуції. Прикладами інструментів BI є Microsoft Power BI, Tableau та QlikView.

Четвертим кроком у побудові аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів дистрибуції є розробка дашборду. Дашборд - це візуальне представлення ваших KPI, яке дозволяє відстежувати ефективність і прибутковість в режимі реального часу. Дашборди можна налаштувати для відображення KPI, які є важливими для вашого бізнесу, і до них можна отримати доступ з будь-якого місця за допомогою веб-браузера або мобільного пристрою. Прикладами інструментів дашбордів є Microsoft Power BI, Tableau та Klipfolio.

П'ятим кроком у побудові аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів дистрибуції є автоматизація збору даних та звітності. Автоматизація збору даних і звітності може заощадити час і зменшити кількість помилок. Дані можна автоматично збирати з різних джерел, таких як звіти про продажі, рахунки-фактури та відгуки клієнтів, за допомогою таких програмних додатків, як Zapier або IFTTT. Звіти можна автоматично генерувати та розповсюджувати серед ключових зацікавлених сторін за допомогою таких інструментів, як Microsoft Power BI або Tableau.

Шостим кроком у побудові аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів дистрибуції є впровадження предиктивної аналітики. Предиктивна аналітика - це використання статистичних алгоритмів і методів машинного навчання для аналізу історичних даних і прогнозування майбутніх подій. Предиктивна аналітика може допомогти бізнесу виявити тенденції, закономірності та інсайти, які допоможуть йому приймати обґрунтовані рішення щодо каналів дистрибуції. Прикладами інструментів предиктивної аналітики є IBM SPSS та RapidMiner.

Останнім кроком у побудові аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів дистрибуції є постійний моніторинг та вдосконалення. Бізнес-середовище постійно змінюється, тому важливо

постійно відстежувати свої ключові показники ефективності та вносити корективи в роботу каналів дистрибуції за потреби.

2.1 Роль моніторингу інформації про прибутковість каналів збуту для підприємства

Прибутковість каналів збуту є важливим аспектом для будь-якого підприємства, оскільки вона визначає генерування доходів і загальне зростання організації. У сучасному динамічному бізнес-середовищі, де конкуренція є інтенсивною, а вподобання клієнтів постійно змінюються, моніторинг ефективності каналів збуту набуває все більшого значення. Роль інформаційного моніторингу в оцінці прибутковості каналів збуту стала більш важливою, ніж будь-коли раніше.

2.1.1 Розуміння концепції каналів збуту

Перш ніж ми зануримося в роль інформаційного моніторингу в оцінці прибутковості каналів збуту, важливо зрозуміти, що таке канали збуту і яке значення вони мають для підприємства. Канал збуту - це шлях, яким продукт або послуга доставляються клієнтам. Це може бути онлайн-платформа, роздрібний магазин або прямі продажі, серед іншого.

Важливість каналів збуту полягає в їхній здатності охоплювати клієнтів і приносити дохід. Наприклад, бізнес, який продає свою продукцію через онлайн-платформи, може охопити глобальну аудиторію, в той час як роздрібний магазин може обслуговувати клієнтів лише в певному географічному регіоні. Вибір каналів збуту залежить від кількох факторів, зокрема від цільового ринку, продукту чи послуги та ресурсів компанії.

2.1.2 Оцінка прибутковості каналів збуту

Оцінка прибутковості каналів збуту має велике значення для підприємства, оскільки допомагає визначити найбільш прибуткові канали та оптимізувати їх для отримання максимального прибутку. На

прибутковість каналів збуту впливають кілька факторів, зокрема собівартість продажів, витрати на маркетинг і рекламу, а також комісійні, що виплачуються торговим представникам. Оцінюючи ці фактори, підприємство може визначити норму прибутку для кожного каналу збуту та виявити можливості для покращення.

Крім того, оцінка прибутковості каналів збуту допомагає підприємству приймати обґрунтовані рішення щодо розподілу ресурсів. Наприклад, якщо певний канал збуту приносить високі прибутки, підприємство може виділити більше ресурсів на цей канал, щоб максимізувати прибуток. З іншого боку, якщо канал збуту не приносить прибутку, підприємство може розглянути можливість його припинення або внесення необхідних змін для підвищення прибутковості.

2.1.3 Роль інформаційного моніторингу в оцінці прибутковості каналів збуту

Інформаційний моніторинг відіграє важливу роль в оцінці прибутковості каналів збуту. Він передбачає збір, аналіз та інтерпретацію даних, пов'язаних з каналами збуту, щоб отримати уявлення про їхню ефективність. Інформація, що відстежується, може включати показники продажів, демографічні дані клієнтів, витрати на маркетинг і рекламу, а також комісійні, виплачені торговим представникам, серед іншого.

Однією з ключових переваг інформаційного моніторингу є те, що він дозволяє підприємству приймати рішення на основі даних. Аналізуючи зібрані дані, підприємство може визначити найприбутковіші канали збуту та оптимізувати їх для отримання максимального прибутку. Наприклад, якщо компанія виявляє, що її онлайн-канал продажів приносить більше прибутку, ніж роздрібний магазин, вона може спрямувати більше ресурсів на онлайн-канал.

Крім того, інформаційний моніторинг допомагає підприємству виявити фактори, що впливають на прибутковість каналів збуту. Аналізуючи зібрані дані, підприємство може визначити собівартість продажів, витрати на маркетинг і рекламу, а також комісійні, які виплачуються торговим представникам за кожним каналом збуту. Ця інформація може бути використана для визначення найбільш рентабельних каналів та їх оптимізації для досягнення максимальної прибутковості.

2.1.4 Інструменти та методи інформаційного моніторингу

Для моніторингу інформації при оцінці прибутковості каналів збуту зазвичай використовують кілька інструментів і методів.

Таблиця 2.1.4.1 – Інструменти та методи інформаційного моніторингу

Метод	Пояснення
1. Показники ефективності продажів	Відстеження ефективності кожного каналу продажів за допомогою ключових показників ефективності (KPI), таких як отриманий дохід, маржа прибутку та вартість залучення клієнтів.
2. Клієнтська аналітика	Аналіз даних про клієнтів для отримання уявлення про їхні вподобання, поведінку та демографічні показники. Розуміючи вподобання клієнтів, підприємство може адаптувати свої канали збуту та маркетингові стратегії для задоволення їхніх потреб та збільшення продажів.

Продовження таблиці 2.1.4.1 – Інструменти та методи інформаційного моніторингу

Метод	Пояснення
3. Дослідження ринку	Збір та аналіз даних про ринкові тенденції, потреби клієнтів та конкурентну розвідку для отримання уявлення про загальне ринкове середовище та визначення можливостей для зростання.
4. Моніторинг соціальних мереж	Спостереження за каналами соціальних мереж для отримання інформації про настрої, вподобання та поведінку клієнтів. Аналізуючи дані соціальних мереж, підприємство може виявити тенденції та можливості для зростання та відповідно коригувати свої маркетингові стратегії.
5. Аналіз каналів збуту	Аналіз ефективності кожного каналу збуту для визначення сфер для вдосконалення та оптимізації їх для досягнення максимальної прибутковості. Це може включати коригування цінових стратегій, маркетингових та рекламних кампаній, а також комісійних для торгових представників.

2.1.5 Виклики у впровадженні ефективної системи інформаційного моніторингу

Хоча моніторинг інформації має велике значення для оцінки прибутковості каналів збуту, впровадження ефективної системи моніторингу може бути складним завданням.

Збір необхідних даних з різних джерел може бути трудомістким і складним процесом. Крім того, якість зібраних даних може бути різною, що ускладнює отримання точних висновків.

Аналіз великих обсягів даних може бути непосильним, а виявлення релевантних інсайтів - складним завданням. Крім того, на точність аналізу

можуть впливати такі фактори, як якість зібраних даних та досвід аналітиків.

Впровадження ефективної системи інформаційного моніторингу вимагає ресурсів, включаючи персонал, технології та інфраструктуру. Виділення цих ресурсів може бути складним завданням, особливо для малих і середніх підприємств з обмеженими ресурсами.

Інтеграція даних з різних джерел в єдину систему може бути складним завданням, особливо якщо дані зберігаються в різних форматах або системах. Крім того, інтеграція даних вимагає технічних знань, що може бути проблемою для деяких підприємств.

2.2 Актуальність і специфіка сфери для застосування системи моніторингу прибутковості каналів збуту

Моніторинг прибутковості каналів збуту - це практика відстеження та аналізу фінансових показників різних каналів збуту, що використовуються бізнесом для визначення прибутковості кожного каналу. Це передбачає збір даних про різні ключові показники ефективності (KPI), такі як дохід, витрати, обсяг продажів, маркетингові витрати та інші відповідні метрики для оцінки фінансових результатів кожного каналу продажів.

Відстежуючи прибутковість кожного каналу збуту, компанії можуть отримати цінну інформацію про те, які канали приносять найбільший прибуток, а які, можливо, не приносять достатньої віддачі від інвестицій. Ця інформація може бути використана для оптимізації розподілу ресурсів, вдосконалення цінової та продуктової стратегій, а також для прийняття обґрунтованих рішень щодо того, яким каналам збуту надати пріоритет, а яким - відмовитися від них.

Актуальність моніторингу прибутковості каналів у сучасному бізнес-середовищі важко переоцінити. На сучасному конкурентному ринку компанії все частіше покладаються на кілька каналів продажів, щоб достукатися до клієнтів. Ці канали можуть включати електронну комерцію, традиційні магазини, мобільні додатки, соціальні мережі тощо. Відстежуючи прибутковість кожного каналу, бізнес може визначити, які з них є найбільш ефективними для отримання прибутку, і відповідно розподілити ресурси.

Моніторинг прибутковості каналів збуту дозволяє компаніям оптимізувати свої ресурси, визначаючи сфери, в яких вони можуть скоротити витрати або інвестувати більше. Аналізуючи фінансові показники кожного каналу збуту, бізнес може визначити, які канали є найбільш рентабельними, а які ні. Це може допомогти їм перерозподілити ресурси на більш прибуткові канали, що призведе до підвищення ефективності та прибутковості.

Моніторинг прибутковості різних каналів збуту дозволяє бізнесу приймати обґрунтовані рішення про те, яким каналам надати пріоритет, від яких відмовитися, а в які інвестувати далі. Аналізуючи ключові показники ефективності, такі як дохід, витрати та обсяг продажів, бізнес може приймати рішення на основі даних, які з більшою ймовірністю призведуть до успіху.

Компанії, які можуть ефективно контролювати прибутковість своїх каналів збуту, мають більше шансів випередити конкурентів. Оптимізуючи свої ресурси та приймаючи обґрунтовані рішення щодо того, яким каналам надавати перевагу, бізнес може підвищити свою прибутковість та отримати конкурентну перевагу на ринку.

Загалом, актуальність моніторингу прибутковості каналів збуту в сучасному бізнес-середовищі очевидна. Відстежуючи прибутковість різних каналів збуту, бізнес може оптимізувати свої ресурси, приймати обґрунтовані рішення та отримувати конкурентні переваги, що в кінцевому підсумку призводить до підвищення прибутковості та успіху в бізнесі.

Моніторинг доходу, який генерує кожен канал збуту, є важливою частиною моніторингу прибутковості каналу. Це передбачає відстеження загального обсягу продажів, здійснених через кожен канал, і аналіз того, який внесок кожен канал робить у загальний дохід бізнесу.

Не менш важливим є моніторинг витрат, пов'язаних з кожним каналом збуту. Це включає відстеження витрат, понесених кожним каналом, таких як маркетингові витрати, витрати на дистрибуцію та інші накладні витрати. Порівнюючи дохід, отриманий кожним каналом, з відповідними витратами, бізнес може визначити прибутковість кожного каналу.

Моніторинг обсягу продажів за кожним каналом допомагає бізнесу зрозуміти відносну важливість кожного каналу в отриманні доходу. Це передбачає відстеження загальної кількості продажів, здійснених через кожен канал, та аналіз внеску кожного каналу в загальний обсяг продажів бізнесу.

Моніторинг маркетингових витрат, пов'язаних з кожним каналом збуту, є важливим для визначення загальної прибутковості каналу. Це включає в себе відстеження витрат, пов'язаних з рекламою, промо-акціями та іншими маркетинговими заходами, спрямованими на просування каналу збуту.

Моніторинг поведінки клієнтів у різних каналах продажів важливий для розуміння відносної прибутковості кожного каналу. Це включає

відстеження демографічних даних клієнтів, їхньої купівельної поведінки та інших важливих даних, щоб визначити, які канали є найбільш ефективними для охоплення різних сегментів клієнтів.

Моніторинг асортименту продукції, що продається через кожен канал збуту, є важливим для визначення прибутковості каналу. Це передбачає аналіз того, які продукти добре продаються через кожен канал, а які продукти можуть краще підходити для інших каналів.

Сфера моніторингу прибутковості каналів збуту досить широка і охоплює безліч різних напрямків, які компаніям необхідно враховувати при аналізі фінансових показників своїх каналів збуту. Нижче наведено кілька ключових аспектів, які необхідно враховувати при моніторингу прибутковості каналів збуту:

1. Асортимент продукції
2. Ціноутворення
3. Поведінка клієнтів
4. Конкуренція
5. Дистрибуція та логістика
6. Маркетинг і реклама

Асортимент продукції, що продається через кожен канал збуту, є важливим фактором, який слід враховувати при моніторингу прибутковості каналу. Сюди входить аналіз того, які продукти добре продаються через кожен канал, а які можуть краще підходити для інших каналів. Щоб максимізувати прибутковість, компанії повинні забезпечити правильний асортимент продукції для кожного каналу.

Цінова стратегія для кожного каналу збуту є ще одним важливим фактором, який слід враховувати. Сюди входить аналіз цін на продукцію, що продається через кожен канал, і забезпечення того, щоб ціни

встановлювалися на рівні, який максимізує прибутковість, залишаючись при цьому конкурентоспроможними.

Розуміння поведінки клієнтів у різних каналах продажів має велике значення для визначення прибутковості кожного каналу. Це включає відстеження демографічних даних клієнтів, їхньої купівельної поведінки та інших важливих даних, щоб визначити, які канали є найбільш ефективними для охоплення різних сегментів клієнтів.

Конкурентне середовище є важливим фактором, який слід враховувати при моніторингу прибутковості каналу. Компанії повинні проаналізувати конкурентне середовище для кожного каналу збуту і переконатися, що вони встановлюють конкурентоспроможні ціни на свою продукцію та ефективно диференціюють себе від конкурентів.

Стратегії дистрибуції та логістики для кожного каналу збуту важливо враховувати, оскільки вони можуть впливати на прибутковість каналу. Це включає аналіз витрат, пов'язаних з дистрибуцією та логістикою, і забезпечення їх оптимізації для максимізації прибутковості.

Маркетингові та рекламні стратегії для кожного каналу збуту важливо враховувати, оскільки вони можуть вплинути на ефективність каналу. Сюди входить аналіз витрат, пов'язаних з маркетингом і рекламою, і забезпечення достатньої рентабельності інвестицій.

Ось деякі з переваг, які бізнес може отримати від впровадження системи моніторингу прибутковості каналів збуту:

1. Економія витрат
2. Зростання доходів
3. Покращений розподіл ресурсів
4. Покращене прийняття рішень

5. Конкурентна перевага

Відстежуючи прибутковість кожного каналу збуту, бізнес може виявити сфери, де він може нести зайві витрати. Наприклад, якщо певний канал збуту не приносить достатнього доходу, щоб виправдати пов'язані з ним витрати, бізнес може вжити заходів для скорочення цих витрат або перерозподілити ресурси на більш прибуткові канали.

Моніторинг прибутковості каналів також може допомогти бізнесу визначити можливості для зростання доходів. Аналізуючи фінансові показники кожного каналу збуту, компанії можуть визначити сфери, де вони можуть покращити свій асортимент, цінові стратегії, маркетингові та рекламні зусилля, а також інші фактори, що сприятимуть збільшенню доходів.

Моніторинг прибутковості каналів також може допомогти бізнесу оптимізувати розподіл ресурсів між різними каналами збуту. Розуміючи відносну прибутковість кожного каналу, компанії можуть ефективніше розподіляти ресурси, гарантуючи, що вони інвестують в канали, які пропонують найбільший потенціал для прибутковості.

Моніторинг прибутковості каналів збуту може надати компаніям цінну інформацію, яка допоможе їм у процесі прийняття рішень. Аналізуючи фінансові показники кожного каналу збуту, компанії можуть приймати обґрунтовані рішення про те, в які канали інвестувати, які продукти продавати через кожен канал і як встановлювати ціни на свою продукцію, щоб максимізувати прибутковість.

Нарешті, впровадження системи моніторингу прибутковості каналів збуту може дати бізнесу конкурентну перевагу. Розуміючи фінансові показники кожного каналу збуту та відповідно оптимізуючи свої ресурси,

компанії можуть позиціонувати себе так, щоб перевершити своїх конкурентів і захопити більшу частку ринку.

Ось кілька прикладів компаній, які успішно впровадили системи моніторингу прибутковості каналів збуту, і які переваги вони отримали від цього.

Walmart - це гігант роздрібної торгівлі, який успішно впровадив систему моніторингу прибутковості каналів. Вони використовують цю систему для аналізу фінансових показників кожного з каналів продажів, включаючи традиційні магазини, платформу електронної комерції та мобільний додаток. Відстежуючи ключові показники ефективності, такі як обсяг продажів, дохід і витрати, Walmart може оптимізувати свої ресурси і приймати обґрунтовані рішення про те, як розподіляти ресурси між різними каналами продажів.

Coca-Cola - світовий виробник напоїв, який успішно впровадив систему моніторингу прибутковості каналів збуту для аналізу ефективності різних лінійок своєї продукції в різних каналах збуту. Відстежуючи фінансові показники кожної лінійки продуктів у різних каналах збуту, Coca-Cola може оптимізувати свій асортимент і цінові стратегії, щоб максимізувати прибутковість.

Procter & Gamble - компанія-виробник споживчих товарів, яка успішно впровадила систему моніторингу прибутковості каналів для аналізу фінансових показників своїх брендів у різних каналах збуту. Відстежуючи ключові показники ефективності, такі як дохід, витрати та обсяг продажів, Procter & Gamble може оптимізувати свої маркетингові та рекламні зусилля і приймати обґрунтовані рішення про те, в які канали збуту інвестувати.

Amazon - провідна платформа електронної комерції, яка впровадила систему моніторингу прибутковості каналів для аналізу фінансових показників різних категорій товарів у різних каналах збуту. Відстежуючи ключові показники ефективності, такі як дохід, витрати та обсяг продажів, Amazon може оптимізувати свої цінові стратегії та асортимент продукції, щоб максимізувати прибутковість.

Таким чином, ці приклади демонструють, як успішні компанії впровадили системи моніторингу прибутковості каналів збуту, щоб аналізувати фінансові показники своїх каналів збуту та приймати обґрунтовані рішення про те, як оптимізувати свої ресурси для підвищення прибутковості. Відстежуючи ключові показники ефективності та аналізуючи дані, ці компанії змогли визначити сфери для вдосконалення та прийняти рішення на основі даних, що призвело до збільшення доходів та економії витрат.

Також є деякі проблеми і обмеження, пов'язані з моніторингом прибутковості каналів.

Однією з найбільших проблем, пов'язаних з моніторингом прибутковості каналів, є забезпечення якості даних. Компанії повинні переконатися, що дані, які вони збирають, є точними, повними та своєчасними. Якщо дані неточні або неповні, це може призвести до неправильних висновків і неоптимальних рішень.

Моніторинг прибутковості каналів збуту може бути складним процесом, що вимагає від бізнесу відстеження багатьох ключових показників ефективності в різних каналах збуту. Аналіз цих даних також може бути складним і потребувати кваліфікованих аналітиків, які зможуть виявити закономірності та тенденції і перетворити їх на дієві висновки.

Знайти кваліфікованих аналітиків, які можуть проаналізувати дані та виокремити значущі висновки, може бути непросто. Компанії повинні інвестувати в навчання своїх аналітиків і надавати їм необхідні інструменти та ресурси для ефективного аналізу даних.

Інтеграція даних з різних джерел також може бути складним завданням. У багатьох компаніях дані зберігаються в різних системах і форматах, що ускладнює їх ефективну інтеграцію та аналіз.

Впровадження системи моніторингу прибутковості каналів може зайняти багато часу та ресурсів. Компанії повинні інвестувати в необхідні технології та інфраструктуру, а також присвятити час і ресурси, необхідні для збору та аналізу даних.

Нарешті, бракує стандартизації в тому, як різні компанії вимірюють і звітують про прибутковість каналів. Це може ускладнити порівняння результатів між різними компаніями та галузями.

Загалом, моніторинг прибутковості каналів збуту може бути складним процесом, що вимагає від бізнесу інвестицій у необхідні ресурси та експертизу для ефективного збору та аналізу даних. Однак переваги впровадження надійної системи моніторингу прибутковості каналів збуту, включаючи економію витрат, зростання доходів, покращення розподілу ресурсів і прийняття більш ефективних рішень, можуть зробити інвестиції цілком виправданими.

3 ЛОГІКА ТА АЛГОРИТМ ПОБУДОВИ АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ ТА ЇЇ СТРУКТУРИ

У сучасному швидкоплинному бізнес-середовищі промислові підприємства стикаються з жорсткою конкуренцією з боку своїх колег. Для

того, щоб випередити конкурентів, таким підприємствам необхідно уважно стежити за прибутковістю своїх каналів збуту.

Логіка - це метод міркувань, який використовує набір правил для отримання висновків із заданих фактів або передумов. У контексті побудови аналітичних систем логіка використовується для визначення взаємозв'язків між різними точками даних та виявлення закономірностей і тенденцій, які можуть допомогти бізнесу приймати обґрунтовані рішення.

З іншого боку, алгоритм - це набір інструкцій або правил, які використовуються для вирішення конкретної проблеми. Алгоритми використовуються в побудові аналітичних систем для обробки великих обсягів даних і вилучення корисних інсайтів.

У контексті моніторингу прибутковості каналів збуту промислового підприємства логіка та алгоритми є важливими з кількох причин. По-перше, вони допомагають виявити закономірності та тенденції в даних про продажі, які можуть допомогти бізнесу приймати обґрунтовані рішення щодо стратегії продажів. Наприклад, аналізуючи дані про продажі, бізнес може визначити, які канали збуту є найбільш прибутковими, і відповідно розподілити свої ресурси. По-друге, логіка та алгоритми допомагають виявити відхилення або аномалії в даних, які можуть свідчити про проблеми в процесі продажів. Це дозволяє бізнесу швидко виявляти та вирішувати будь-які проблеми, які можуть впливати на прибутковість каналів збуту.

Побудова аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів збуту промислового підприємства вимагає наявності декількох компонентів.

1. Джерела даних.

Першим кроком у побудові аналітичної системи є визначення джерел даних, необхідних для моніторингу прибутковості каналів збуту. Ці джерела можуть включати внутрішні дані з каналів збуту підприємства, зовнішні дані від фірм, що займаються дослідженням ринку, або галузевих асоціацій, а також дані з соціальних мереж та інших інтернет-джерел.

2. Збір та зберігання даних.

Після визначення джерел даних наступним кроком є збір та зберігання даних у центральному місці. Це може включати використання сховищ даних або інших рішень для зберігання даних, щоб забезпечити легкий доступ до них і можливість ефективного аналізу.

3. Методи обробки даних.

Після того, як дані зібрані та збережені, наступним кроком є обробка даних за допомогою різних методів, таких як очищення, перетворення та збагачення даних. Ці методи використовуються для того, щоб забезпечити точність, повноту та формат даних, який можна легко проаналізувати.

4. Аналіз та візуалізація даних.

Після обробки даних наступним кроком є їх аналіз за допомогою різних аналітичних методів, таких як регресійний аналіз, кластерний аналіз та аналіз часових рядів. Ці методи допомагають виявити закономірності та тенденції в даних, які можуть допомогти бізнесу приймати обґрунтовані рішення щодо стратегії продажів. Інструменти візуалізації даних, такі як діаграми, графіки та інформаційні панелі, також використовуються для представлення даних у зручному для розуміння форматі.

5. Звітність та дієві інсайти.

Останнім кроком у створенні аналітичної системи є створення звітів та інсайтів, які можна використовувати для підвищення прибутковості каналів збуту. Ці звіти мають бути простими для розуміння та надавати чіткі рекомендації щодо покращення ефективності каналів збуту, які не досягли бажаних результатів.

Загалом, ефективна аналітична система моніторингу прибутковості каналів збуту промислового підприємства вимагає ретельного планування та інтеграції різних компонентів. Дотримуючись цієї схеми, підприємства можуть побудувати аналітичну систему, яка надаватиме цінну інформацію та допомагатиме їм приймати рішення на основі даних, що сприятиме покращенню прибутку.

Реалізація концепції побудови аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів збуту промислового підприємства в корпоративних інформаційних системах передбачає кілька кроків. До таких кроків відносяться:

1. Інтеграція даних. Першим кроком є інтеграція джерел даних у корпоративні інформаційні системи. Це передбачає забезпечення того, щоб дані були у форматі, який можна легко імпортувати в систему.
2. Налаштування системи. Наступним кроком є налаштування корпоративної інформаційної системи для підтримки методів обробки та аналізу даних, необхідних для аналітичної системи. Це може включати налаштування інструментів обробки даних, аналітичних моделей та інструментів візуалізації даних.
3. Навчання користувачів. Після того, як систему налаштовано, важливо навчити користувачів ефективному використанню системи. Це може включати в себе навчання методам обробки та аналізу даних, а також навчання інтерпретації результатів, отриманих системою.

Ситуаційне дослідження, та приклади компаній які успішно впровадили аналітичну систему моніторингу прибутковості своїх каналів збуту.

Procter & Gamble (P&G) P&G - міжнародна компанія з виробництва споживчих товарів. Їх інформаційна система збирає дані з різних джерел, включаючи дані про роздрібні продажі та соціальні мережі, щоб надавати інформацію про ефективність каналів збуту в режимі реального часу. Система дозволила P&G виявити канали збуту з низькою ефективністю та приймати рішення щодо стратегії збуту на основі даних. В результаті P&G змогла оптимізувати свої канали збуту та підвищити прибутковість.

General Electric (GE) GE - це багатонаціональний конгломерат, який успішно впровадив аналітичну систему для моніторингу прибутковості своїх каналів збуту. Система збирає дані з різних джерел, включаючи дані про клієнтів та дослідження ринку, щоб забезпечити розуміння ефективності каналів збуту. Система дозволила GE визначити сфери, в яких вона може покращити свої показники продажів, і приймати рішення щодо стратегії продажів на основі даних. В результаті GE змогла оптимізувати свої канали збуту і підвищити прибутковість.

Ford Motor Company - американський багатонаціональний автовиробник, який успішно впровадив аналітичну систему для моніторингу прибутковості своїх каналів збуту. Система збирає дані з різних джерел, включаючи дані про продажі та відгуки клієнтів, щоб забезпечити розуміння ефективності каналів збуту. Система дозволила компанії Ford визначити сфери, в яких вона може покращити свої показники продажів, та приймати рішення щодо стратегії продажів на основі даних. В результаті компанія Ford змогла оптимізувати свої канали збуту та підвищити прибутковість.

У всіх цих тематичних дослідженнях аналітична система дозволила промисловим підприємствам визначити сфери, в яких вони можуть покращити свої показники продажів, і приймати рішення щодо стратегії продажів на основі даних. Використовуючи систему, підприємства змогли оптимізувати свої канали збуту та підвищити прибутковість. Загалом, ці кейси демонструють переваги впровадження аналітичної системи для моніторингу прибутковості каналів збуту промислового підприємства.

3.1 Відбір та систематизація показників, які є основою для моніторингу прибутковості каналів збуту

Прибутковість каналів збуту є критично важливим фактором для успіху промислових підприємств. Для моніторингу та оптимізації прибутковості цих каналів важливо визначити та відстежувати відповідні показники.

Існують різні типи показників, які можна використовувати для моніторингу прибутковості каналу збуту, зокрема фінансові, операційні та показники, пов'язані з клієнтами. Фінансові показники включають виручку, собівартість реалізованої продукції, валову маржу, чисту маржу та рентабельність інвестицій (ROI).

Операційні показники включають оборотність запасів, час виконання замовлень та ефективність виробництва. Показники, пов'язані з клієнтами, включають задоволеність клієнтів, рівень утримання та лояльність.

Важливо вибрати правильні показники для точного моніторингу, оскільки покладання на неправильні показники може призвести до помилкових висновків і прийняття неправильних рішень. Правильний вибір індикаторів гарантує, що аналітична система надаватиме точну та змістовну інформацію про ефективність каналів збуту. Процес відбору повинен

враховувати конкретні бізнес-цілі та потреби, а також доступність і надійність джерел даних.

Після вибору відповідних індикаторів наступним кроком є їх систематизація таким чином, щоб їх було легко відстежувати та аналізувати. Систематизація індикаторів передбачає їх групування та організацію на основі їх релевантності та важливості для бізнес-цілей і потреб.

Одним з ефективних методів систематизації показників є використання системи показників, яка забезпечує візуальне представлення ключових показників і відповідної їм ефективності. Зазвичай показники групуються за категоріями, такими як фінансові, операційні та пов'язані з клієнтами, і їм присвоюється вага відповідно до їхньої важливості. Це дозволяє компаніям легко відстежувати свою діяльність та визначати сфери, які потребують покращення.

Іншим методом систематизації показників є використання інформаційних панелей, які забезпечують видимість ключових показників ефективності в режимі реального часу. Дашборди зазвичай використовують візуальні зображення, такі як діаграми та графіки, для відображення даних і виділення тенденцій та закономірностей. Дашборди можна налаштувати так, щоб вони надавали огляд всієї організації або зосереджували увагу на конкретних відділах чи процесах.

Ефективні методи систематизації, що використовуються на промислових підприємствах, різняться залежно від конкретних потреб бізнесу. Наприклад, велике промислове підприємство може використовувати комбінацію показників і інформаційних панелей для відстеження ефективності різних каналів продажів у різних географічних регіонах. Підприємство електронної комерції може використовувати

інформаційну панель для відстеження показників, пов'язаних з клієнтами, таких як коефіцієнт конверсії та відсоток відмов.

На основі відібраних та систематизованих показників можна побудувати аналітичну систему моніторингу прибутковості каналів збуту. Система інтегрує дані з різних джерел, обробляє їх для отримання інсайтів і представляє у вигляді, зручному для розуміння та прийняття рішень.

Важливим компонентом системи є джерела даних. До них відносяться фінансові та операційні дані, такі як доходи, витрати, запаси та дані про клієнтів. Для ефективного моніторингу дані мають бути точними, релевантними та актуальними.

Методи обробки даних також мають достатнє значення для побудови системи. До них належать інтелектуальний аналіз даних, статистичний аналіз і машинне навчання. Вони дозволяють компаніям виявляти закономірності, тенденції та аномалії в даних і генерувати інсайти, які можна використовувати для оптимізації прибутковості каналів збуту.

Інструменти візуалізації даних - ще один важливий компонент системи. Вони дають змогу компаніям представляти дані у вигляді, зручному для розуміння та прийняття рішень. Прикладами інструментів візуалізації даних є системи показників, інформаційні панелі та інтерактивні звіти.

Ефективні аналітичні системи, що використовуються на промислових підприємствах, різняться залежно від конкретних потреб бізнесу. Наприклад, підприємство роздрібної торгівлі може використовувати аналітичну систему, яка інтегрує дані з торгових точок, систем обліку запасів і систем управління взаємовідносинами з клієнтами. Потім система може бути використана для генерування інсайтів, які оптимізують канали

збуту, наприклад, для визначення найбільш прибуткових категорій товарів або найбільш ефективних рекламних стратегій.

Іншим прикладом ефективної аналітичної системи є система, яку використовує виробничий бізнес. Система може інтегрувати дані з виробничих систем, систем ланцюгів поставок і систем зворотного зв'язку з клієнтами. Потім система може бути використана для отримання інформації, яка оптимізує канали збуту, наприклад, для визначення найефективніших виробничих процесів або найефективніших партнерів у ланцюгу поставок.

Впровадження аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів збуту в корпоративні інформаційні системи може бути пов'язане з певними труднощами.

Якість і доступність даних з різних джерел може бути проблемою, особливо коли дані збираються різними підрозділами організації. Організації можуть інвестувати в інструменти управління якістю даних, щоб підвищити їхню якість. Вони також можуть працювати над стандартизацією джерел даних і створенням політики управління даними.

Інтеграція даних з різних джерел та забезпечення їх належного узгодження може бути серйозною проблемою. Організації можуть використовувати інструменти інтеграції даних і забезпечити наявність чітко визначеної архітектури даних для полегшення інтеграції даних.

Побудова аналітичної системи вимагає технічних знань у таких сферах, як зберігання даних, інтеграція даних, аналіз даних та візуалізація даних. Організації можуть наймати експертів у сфері зберігання даних, інтеграції даних, аналізу даних та візуалізації даних або співпрацювати з технологічними компаніями, які допоможуть їм у створенні системи.

Впровадження аналітичної системи може бути дорогим, особливо якщо організація не має необхідної інфраструктури. Організації можуть інвестувати в хмарні рішення, які допоможуть зменшити витрати на інфраструктуру, пов'язані з побудовою та обслуговуванням системи.

Кілька промислових підприємств успішно впровадили аналітичну систему моніторингу прибутковості каналів збуту. Кілька реальних прикладів промислових підприємств, які успішно впровадили аналітичну систему моніторингу прибутковості каналів збуту.

1. Procter & Gamble (P&G): P&G - багатонаціональна компанія з виробництва споживчих товарів, яка використовує систему під назвою "Retail Link" для моніторингу прибутковості своїх каналів збуту. Retail Link - це веб-інструмент, який надає P&G дані про продажі від її роздрібних партнерів у режимі реального часу. Ці дані використовуються для відстеження тенденцій продажів і визначення сфер, де можна підвищити прибутковість. P&G також використовує предиктивну аналітику для прогнозування майбутніх тенденцій продажів і відповідного коригування процесів виробництва та дистрибуції.

Переваги Retail Link включають в себе наступні:

- Покращення співпраці між P&G та її роздрібними партнерами
- Збільшення продажів і прибутковості як для P&G, так і для її роздрібних партнерів
- Покращене управління запасами та доступність продукції

2. IBM: IBM - це глобальна технологічна компанія, яка використовує аналітичну систему під назвою "Управління ефективністю продажів" для моніторингу прибутковості своїх каналів збуту. Ця система збирає дані з різних джерел, таких як програмне забезпечення CRM, звіти

про продажі та фінансові дані, і використовує розширену аналітику для виявлення тенденцій і закономірностей в ефективності продажів.

Переваги Управління ефективністю продажів включають в себе наступні:

- Підвищення ефективності та продуктивності продажів
- Покращена видимість показників продажів і прибутковості
- Краще узгодження між стратегією продажів і бізнес-цілями

3. Coca-Cola: Coca-Cola - багатонаціональна компанія з виробництва напоїв, яка використовує аналітичну систему під назвою "Управління зростанням доходів" для моніторингу прибутковості своїх каналів збуту. Ця система збирає дані про ціноутворення, промо-акції та поведінку споживачів, а також використовує розширену аналітику для виявлення можливостей для зростання доходів і прибутковості.

Переваги управління зростанням доходів включають в себе наступне:

- Покращення стратегій ціноутворення та просування
- Підвищення доходів і прибутковості компанії Coca-Cola та її виробників
- Краще узгодження між ціновою стратегією та бізнес-цілями

Ці кейси демонструють важливість впровадження аналітичної системи для моніторингу прибутковості каналів збуту та переваги, які можна отримати від цього.

3.2 Аналіз можливих варіантів продуктивності аналітичної системи

Аналітичні системи, що використовуються для моніторингу прибутковості каналів збуту, мають різні варіанти продуктивності.

Таблиця 3.2.1 – Типи продуктивності аналітичної системи

Тип продуктивності	Пояснення
Швидкість	Система повинна обробляти та аналізувати дані швидко, без затримок і перебоїв.
Масштабованість	Система повинна бути масштабованою, щоб бути здатною обробляти великі обсяги даних, адаптуватися до змін у джерелах і структурах даних.
Гнучкість	Система повинна бути достатньо гнучкою, щоб адаптуватися до змін бізнес-моделі підприємства, джерел даних та аналітичних потреб.
Юзабіліті	Система повинна бути зручною та інтуїтивно зрозумілою, щоб користувачі могли легко розуміти та орієнтуватися в ній, навіть ті, хто не має глибоких технічних знань. Система повинна мати інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, прості у використанні інформаційні панелі та звіти, можливості кастомізації відповідно до вподобань користувача.

Показники ефективності мають важливе значення для оцінки ефективності аналітичних систем, що використовуються для моніторингу прибутковості каналів збуту. Ці показники допомагають визначити сфери, які потребують вдосконалення, і дають уявлення про загальну ефективність системи.

1. Час відгуку. Час відгуку вимірює час, необхідний системі для відповіді на запит користувача. Цей показник є важливим, оскільки він безпосередньо впливає на досвід користувача. Система з повільним часом

відгуку може негативно вплинути на продуктивність користувачів і призвести до незадоволення.

2. Пропускна здатність. Пропускна здатність вимірює кількість транзакцій або запитів, які система може обробити за певний проміжок часу. Цей показник є важливим, оскільки вказує на пропускну здатність і масштабованість системи. Система з високою пропускну здатністю може обробляти велику кількість транзакцій, що має сильне значення для середовища з великими обсягами продажів.

3. Частота помилок. Частота помилок вимірює кількість помилок, які виникають під час роботи системи. Цей показник є важливим, оскільки вказує на надійність системи. Система з високим рівнем помилок може негативно вплинути на продуктивність і призвести до втрати даних.

4. Доступність. Доступність вимірює час, протягом якого система працює і доступна для користувачів. Цей показник є важливим, оскільки вказує на надійність та безвідмовність системи. Система з високим рівнем доступності гарантує, що користувачі можуть отримати доступ до системи, коли це необхідно.

Окрім цих показників, для оцінки ефективності аналітичних систем можна використовувати й інші показники продуктивності, такі як затримка та безпека. Важливо регулярно відстежувати ці показники, щоб виявити сфери, які потребують вдосконалення, і забезпечити оптимальну роботу системи.

Приклади показників ефективності:

1. Час відгуку: Система відповідає на запит користувача менш ніж за 1 секунду.

2. Пропускна здатність: Система може обробляти до 1000 транзакцій на хвилину.

3. Рівень помилок: Система має рівень помилок менше 1%.

4. Доступність: Система доступна користувачам 99,9% часу.

Відстежуючи ці показники, промислове підприємство може переконатися, що його аналітична система працює на оптимальному рівні продуктивності та забезпечує точний і надійний моніторинг прибутковості каналів збуту.

3.2.1 Тестування продуктивності

Важливість тестування продуктивності:

1. Забезпечення ефективності аналітичних систем.
2. Виявлення та вирішення проблем продуктивності до того, як вони вплинуть на бізнес-операції.
3. Покращення користувацького досвіду та задоволеності клієнтів.

Є різні типи тестування продуктивності. Навантажувальне тестування - імітація реального користувацького трафіку для вимірювання продуктивності системи під різними навантаженнями.

Стрес-тестування - тестування системи за межами її звичайних можливостей для вимірювання того, як вона справляється з високим рівнем трафіку або даних.

Тестування масштабованості - оцінка здатності системи справлятися зі збільшеним робочим навантаженням за рахунок додавання додаткових ресурсів або вузлів.

Для забезпечення продуктивності продукту використовуються різні інструменти та методи тестування. Перш за все, це інструменти

автоматизації тестування, такі як JMeter, LoadRunner або Gatling. Вони дозволяють автоматизувати процес тестування та вимірювати його продуктивність. Також використовуються інструменти моніторингу реальних користувачів, які базуються на аналізі реальної поведінки користувачів для вимірювання показників продуктивності.

Одним із методів тестування продуктивності є A/B тестування, яке включає порівняння продуктивності різних версій або конфігурацій системи. Це дозволяє виявити найбільш ефективні варіанти та зробити відповідні покращення.

Основні найкращі практики тестування продуктивності включають проведення тестування на ранніх стадіях розробки та регулярно протягом всього процесу. Крім того, важливо використовувати реалістичні тестові сценарії та дані, які відображають реальні умови використання продукту. Аналіз показників продуктивності допомагає виявити слабкі місця та області для поліпшення. На основі результатів тестування продуктивності необхідно постійно оптимізовувати та вдосконалювати систему.

3.2.2 Оптимізація продуктивності

Аналітичні системи моніторингу прибутковості каналів збуту можна оптимізувати, щоб підвищити ефективність і результативність системи. Оптимізація продуктивності - це процес підвищення продуктивності аналітичної системи за рахунок скорочення часу і ресурсів, необхідних для обробки даних і генерації звітів.

Існують такі методи, які можна використовувати для оптимізації продуктивності аналітичної системи:

1. Оптимізація запитів
2. Кешування
3. Індексуювання

4. Розбиття на розділи
5. Стиснення даних
6. Паралельна обробка

Оптимізація запитів передбачає оптимізацію SQL-запитів, які використовуються для отримання даних з бази даних. Це можна зробити шляхом реструктуризації запитів, індексування таблиць або розбиття даних на розділи.

Кешування передбачає зберігання даних, до яких часто звертаються, в пам'яті, щоб скоротити час, необхідний для їх отримання з бази даних. Це можна зробити за допомогою таких методів, як запам'ятовування або використання сервера кешування.

Індексування передбачає створення індексів для стовпців бази даних, до яких часто звертаються. Це може значно скоротити час, необхідний для отримання даних з бази даних.

Розбиття на розділи передбачає поділ великих таблиць на менші, більш керовані розділи. Це може покращити продуктивність запитів і скоротити час, необхідний для отримання даних з бази даних.

Стиснення даних передбачає стиснення даних перед тим, як зберігати їх у базі даних. Це може зменшити обсяг необхідного сховища і підвищити продуктивність запитів.

Паралельна обробка передбачає поділ завдань обробки даних на менші підзадачі та їх одночасну обробку на декількох процесорах. Це може значно підвищити продуктивність аналітичних систем.

Впроваджуючи ці методи оптимізації, промислові підприємства можуть гарантувати, що їхні аналітичні системи моніторингу прибутковості

каналів збуту будуть ефективними та результативними, надаючи точну та своєчасну інформацію для підтримки прийняття рішень.

Крім того, оптимізація продуктивності може призвести до значної економії коштів за рахунок зменшення апаратних і програмних ресурсів, необхідних для роботи системи. Тому для промислових підприємств важливо, щоб оптимізація продуктивності була пріоритетом у загальній стратегії управління даними.

3.2.3 Впровадження в корпоративні інформаційні системи

Виклики впровадження опціонів результативності:

- Інтеграція з існуючими корпоративними інформаційними системами та інфраструктурою.
- Баланс між ефективністю та вартісними і ресурсними обмеженнями.
- Забезпечення сумісності з різними джерелами та форматами даних.
- Управління безпекою даних та конфіденційністю.
- Виявлення та вирішення потенційних вузьких місць і проблем масштабування.

Пропозиції щодо подолання цих викликів:

- Провести ретельний аналіз існуючої інфраструктури та джерел даних для виявлення потенційних проблем сумісності та розробити план їх вирішення.
- Визначити пріоритетність варіантів ефективності на основі їх впливу на загальну ефективність системи та наявних ресурсів.

- Впроваджувати заходи та протоколи безпеки для захисту конфіденційних даних та забезпечення відповідності нормативним вимогам.
- Моніторинг та оптимізація продуктивності системи на постійній основі для виявлення та усунення вузьких місць і проблем з масштабуванням.
- Співпрацювати з внутрішніми та зовнішніми зацікавленими сторонами для забезпечення узгодженості та участі у впровадженні варіантів результативності.

Переваги впровадження опцій ефективності:

- Підвищення точності та надійності моніторингу прибутковості каналів збуту.
- Підвищення ефективності та результативності системи, що призводить до швидшого та більш обґрунтованого прийняття рішень.
- Підвищена масштабованість і гнучкість, що дозволяє системі адаптуватися до мінливих потреб бізнесу та обсягів даних.
- Зниження операційних витрат і потреб у ресурсах завдяки підвищенню продуктивності та оптимізації системи.
- Посилення конкурентних переваг завдяки кращому розумінню та оптимізації прибутковості каналів збуту.

Опції продуктивності можуть допомогти забезпечити точний збір даних у режимі реального часу, що може підвищити точність моніторингу прибутковості каналів збуту.

Методи оптимізації продуктивності можуть допомогти підвищити ефективність системи, що може призвести до швидшої та точнішої обробки даних.

Впроваджуючи тестування та оптимізацію продуктивності, компанії можуть виявляти та вирішувати проблеми до того, як вони стануть серйозними, зменшуючи час простою системи та підвищуючи загальну надійність системи.

Показники продуктивності та тестування можуть допомогти отримати уявлення про продуктивність системи, що може допомогти у прийнятті рішень та покращити бізнес-результати.

Ось кілька прикладів промислових підприємств, які успішно впровадили опції ефективності в свої аналітичні системи моніторингу прибутковості каналів збуту.

IBM впровадила стратегію оптимізації продуктивності, яка передбачає використання предиктивної аналітики для виявлення потенційних проблем до того, як вони виникнуть. Таким чином, IBM може оптимізувати продуктивність системи, зменшити час простою та підвищити загальну ефективність.

Amazon використовує комбінацію методів тестування продуктивності та оптимізації, щоб забезпечити оптимальну роботу своїх аналітичних систем для моніторингу прибутковості каналів збуту. Amazon регулярно проводить навантажувальне та стрес-тестування для виявлення вузьких місць у роботі, а також використовує такі методи, як кешування та індексування для підвищення продуктивності системи.

Coca-Cola впровадила систему моніторингу ефективності, яка дозволяє їй відстежувати роботу своїх каналів збуту в режимі реального

часу. Таким чином, Coca-Cola може швидко виявляти проблеми та вносити необхідні корективи для підвищення ефективності та прибутковості.

3.3 Шляхи подальшого розвитку аналітичної системи

Обмеження сучасних аналітичних систем можуть мати значний вплив на прийняття рішень на промислових підприємствах. Не маючи доступу до точних і повних даних, підприємства можуть приймати неоптимальні рішення, що призводить до втрати доходів і зниження прибутковості. Крім того, обмежена здатність сучасних систем аналізувати неструктуровані дані може призвести до втрати можливостей для зростання та конкурентних переваг.

Шляхи подальшого розвитку аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів збуту.

1. Машинне навчання.

- Розробити модель сегментації клієнтів за допомогою алгоритмів машинного навчання для виявлення прибуткових груп клієнтів у кожному каналі продажів.

- Створити механізм рекомендацій, який пропонує персоналізовані можливості для перепродажу або перехресного продажу на основі поведінки клієнта та його попередніх покупок, що підвищує дохідність.

- Використовувати алгоритми машинного навчання для прогнозування відтоку клієнтів і вживати проактивних заходів для утримання цінних клієнтів у певних каналах продажів.

- Використовувати машинне навчання для аналізу динаміки цін та оптимізації цінових стратегій для різних каналів продажів, максимізуючи прибутковість.

2. Предиктивна аналітика

- Створити прогностичну модель, яка прогнозує показники продажів для кожного каналу збуту на основі історичних даних, ринкових тенденцій, сезонності та рекламних активностей.
- Розробити прогнозу модель, яка оцінює життєву цінність клієнта (CLV) для різних каналів продажів, що дозволить здійснювати цільовий маркетинг і розподіляти ресурси.
- Використовувати предиктивну аналітику, щоб визначити потенційні можливості продажів і сегменти клієнтів, які мають найбільшу ймовірність конверсії та прибутковості.
- Використовувати прогнозу аналітику для оптимізації управління запасами, забезпечуючи достатній рівень запасів у кожному каналі продажів, щоб задовольнити попит клієнтів, мінімізуючи при цьому витрати.

3. Моніторинг в реальному часі.

- Впровадити інформаційні панелі в режимі реального часу, які відображають ключові показники каналів продажів, такі як дохід, витрати, маржа та коефіцієнт конверсії, що дозволяє зацікавленим сторонам миттєво відстежувати ефективність роботи.
- Налаштувати автоматичні оповіщення та сповіщення, що спрацьовують за попередньо визначеними пороговими значеннями, щоб вчасно втрутитися, коли прибутковість каналу збуту відхиляється від очікуваного рівня.
- Використовувати аналіз настроїв клієнтів у режимі реального часу для оцінки задоволеності клієнтів і виявлення негативних тенденцій, що впливають на прибутковість каналу продажів.

- Впроваджувати A/B-тестування маркетингових кампаній та стратегій продажів у реальному часі, щоб визначити найбільш ефективні підходи до стимулювання продажів та підвищення прибутковості.

4. Хмарні рішення.

- Перенести аналітичну систему на хмарну платформу, щоб скористатися перевагами масштабованості та гнучкості, які пропонують хмарні обчислювальні ресурси.

- Використовувати хмарне зберігання та обробку даних для ефективної обробки великих обсягів даних про продажі, що дозволить пришвидшити аналітику та звітність.

- Інтегрувати аналітичну систему з хмарними інструментами візуалізації даних, щоб створювати інтерактивні та динамічні дашборди прибутковості каналів збуту, доступні зацікавленим сторонам з будь-якого місця.

- Використовувати хмарні платформи та бібліотеки машинного навчання для розробки та розгортання моделей машинного навчання для аналізу прибутковості каналів збуту без значних інвестицій в інфраструктуру.

Ці конкретні ідеї демонструють, як машинне навчання, предиктивна аналітика, моніторинг у реальному часі та хмарні рішення можуть бути використані для вдосконалення аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів збуту. Впровадження цих стратегій дає бізнесу можливість приймати рішення на основі даних, оптимізувати розподіл ресурсів і максимізувати прибутковість каналів збуту.

ВИСНОВКИ

Впровадження аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів збуту має велике значення для успіху промислового підприємства. Завдяки використанню цієї системи підприємство може приймати обґрунтовані рішення щодо прибутковості різних каналів збуту та визначати напрямки для покращення.

Теоретичні аспекти концепції прибутковості каналів збуту, включаючи створення доданої вартості, функції торгових посередників, типи та характеристики каналів збуту, а також тенденції розвитку каналів, створюють міцне підґрунтя для розуміння важливості моніторингу прибутковості каналів збуту.

Концептуальний підхід до побудови аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів розподілу висвітлює роль інформаційного моніторингу прибутковості каналів збуту для підприємства, актуальність та специфіку сфери застосування системи моніторингу прибутковості каналів збуту. Цей підхід також надає логіко-алгоритмічну основу побудови аналітичної системи та її структури, включаючи відбір та систематизацію показників, що складають основу моніторингу прибутковості каналів збуту, аналіз варіантів функціонування аналітичної системи та шляхи подальшого розвитку системи.

Загалом, впровадження аналітичної системи моніторингу прибутковості каналів збуту має важливе значення для забезпечення прибутковості та успіху промислового підприємства. Така система може допомогти підприємству приймати обґрунтовані рішення щодо своїх каналів збуту та визначати сфери для вдосконалення, що в кінцевому підсумку призведе до більшої прибутковості та успіху на ринку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Чакраборті, С., & Шривастава, С. (2019). Огляд сховищ даних та бізнес-аналітики. Міжнародний журнал інформаційного менеджменту, 46, 36-50.
2. Кімбалл, Р. та Росс, М. (2013). Інструментарій сховища даних: Вичерпний посібник з розмірного моделювання. John Wiley & Sons.
3. Лаудон, К. К., та Лаудон, Д. П. (2016). Управлінські інформаційні системи: управління цифровою фірмою. Pearson.
4. О'Брайен, Д. А. та Маракас, Г. М. (2018). Інформаційні системи управління. McGraw-Hill Education.
5. Пауер, Д. Д. (2019). Системи підтримки прийняття рішень: концепції та ресурси для менеджерів. Бізнес Експерт Прес.
6. Раус, М. (2020). Бізнес-аналітика (BI). TechTarget.
7. Турбан, Е., Шарда, Р., Делен, Д., & Аронсон, Я. Е. (2019). Системи підтримки прийняття рішень та бізнес-аналітики. Pearson.
8. Андерсон, Д. К., Нарус, Д. А., та Ван Россам, В. (2006). Пропозиції споживчої цінності на бізнес-ринках. Гарвардський бізнес-огляд, 84(3), 90-99.
9. Каплан, Р. С. та Нортон, Д. П. (2004). Стратегічні карти: Перетворення нематеріальних активів у матеріальні результати. Harvard Business Press.
10. Котлер, П., Келлер, К. Л., Брейді, М., Гудман, М. та Хансен, Т. (2009). Управління маркетингом. Pearson Education.
11. Портер, М. Е. (1980). Конкурентна стратегія: Методи аналізу галузей і конкурентів. Вільна преса.
12. Гупта, С., Леманн, Д. Р. та Стюарт, Д. А. (2004). Оцінюючи клієнтів. Журнал маркетингових досліджень, 41(1), 7-18.
13. Langabeer II, J. R. (2008). Управління операціями в охороні здоров'я: Кількісний підхід до бізнесу та логістики. Jones & Bartlett Learning.

14. Чаффі, Д., та Сміт, П. Р. (2017). Досконалість цифрового маркетингу: Планування, оптимізація та інтеграція інтернет-маркетингу. Routledge.
15. Лаудон, К. К. та Лаудон, Д. П. (2016). Інформаційна система управління. Pearson Education.
16. Девенпорт, Т. Х. (2006). Конкуруючи на аналітиці. Гарвардський бізнес-огляд, 84(1), 98-107.
17. Trefis Team. (2021). Частка ринку Ford: Як Ford порівнюється зі своїми конкурентами? Отримано 3
<https://dashboards.trefis.com/data/companies/F/Ford/market-share-automotive>
18. Венкатеш, В., Морріс, М. Г., Девіс, Г. Б. та Девіс, Ф. Д. (2003). Сприйняття користувачами інформаційних технологій: На шляху до єдиного погляду. MIS Quarterly, 425-478.