



Лекція 8

Прогнозні дослідження збуту

Калюжна Юлія Вікторівна

к.е.н., доцент кафедри управління персоналом і маркетингу

kalyuzhnaya.ju@gmail.com



1. Види прогнозів збуту

Прогнози збуту можна розділити на *короткострокові*, *середньострокові* і *довгострокові*. Залежно від галузевої специфіки, характеру продукції, що випускається, різноманітності асортименту, регіонів збуту різним підприємствам потрібні ті чи інші види прогнозів. Але в будь-якому випадку дослідження ринку грає при складанні прогнозів збуту ключову роль.

Найбільш поширений вид прогнозу збуту - *прогноз на фінансовий або календарний рік*. Він використовується в якості основи для планування всіх потреб у фінансах, продукції, робочої сили, для складання кошторисів (бюджетів), лімітів витрат. Такі прогнози часто розбиваються на піврічні, кварталні та місячні підперіоди. Тривалість періоду, на який складається прогноз збуту, визначається специфікою бізнесу і може базуватися на сезонних потреб у продукції або на тривалості виробничого циклу

Середньострокові прогнози охоплюють період від 2 до 5 років. Вони, по суті, екстраполюють сформовані тенденції збуту на тому чи іншому ринку на майбутнє з урахуванням впливу передбачуваних змін в чисельності та складі населення, господарської кон'юнктури, дії інших факторів. Такі прогнози використовуються для встановлення термінів певних заходів (в тому числі і в області самого маркетингу), з яких складається стратегія збуту підприємства

Види прогнозів збуту

Довгострокові прогнози можуть розроблятися на термін від 5 до 50 років. Значення довгострокового прогнозування для підприємства також багато в чому залежить від характеру продукції, що випускається їм продукції, технологічної та комерційної специфіки. Так, підприємства, які видобувають сировину, часто планують розробку додаткових ресурсів, нових родовищ і технологічного обладнання задовго до того, як вони фактично знадобляться (іноді за 20-25 років). Такого роду прогнози незамінні при проведенні великомасштабних НДДКР.

Складання довгострокових прогнозів збуту означає, що коли все дослідження і розробки будуть завершені, у підприємства будуть готові також варіанти фінансових і виробничих планів для виходу на ринок з новими виробами, що базуються на результатах НДДКР.

Природно, що чим коротше період прогнозування, тим точніше прогноз збуту. При подовженні періоду, на який складається прогноз, збільшується число змінних, які необхідно брати до уваги. Однозначно вказати, яким чином, за допомогою якого методу на тому чи іншому підприємстві найбільш доцільно розробляти прогноз збуту, не можна. Зазвичай може знадобитися кілька років, поки керівництво підприємства виробить найбільш підходящу для себе формулу успішного складання таких прогнозів на різні періоди часу.

2. Джерела інформації

- матеріали державної статистики щодо становища в даній галузі: інформація про динаміку цін, споживчого доходу (заробітної плати), демографічні змін і навіть про особливості погодно-кліматичних умов в даному регіоні на майбутній сезон.
- інформація про можливих конкурентів на ринку. Тут потрібно звертатися до таких джерел інформації, як річні звіти акціонерних компаній (які можуть бути конкурентами), комерційні огляди спеціалізованих організацій (дослідних інститутів, консультативних фірм), матеріали ділової періодичної преси, звіти торгових агентів, підприємств роздрібної та оптової торгівлі, інших збутових посередників про рівень запасів тієї чи іншої продукції, про реакцію споживачів на поставку тієї чи іншої партії товарів
- важливо також, щоб дані маркетингу погоджувалися з тими заходами на **внутрішньофірмової рівні**, які мають безпосереднє відношення до збуту продукції. Перш за все, керівництву підприємства необхідно звернути увагу на зміну цін на випущені їм вироби в майбутньому, передбачувані зміни в каналах розподілу і формах реалізації виробів, програма просування виробів на ринку, впровадження у виробництво нових виробів, можливості нарощування виробництва, залучення першокласних торгових чи збутових посередників.

3. Основні методи прогнозу збуту

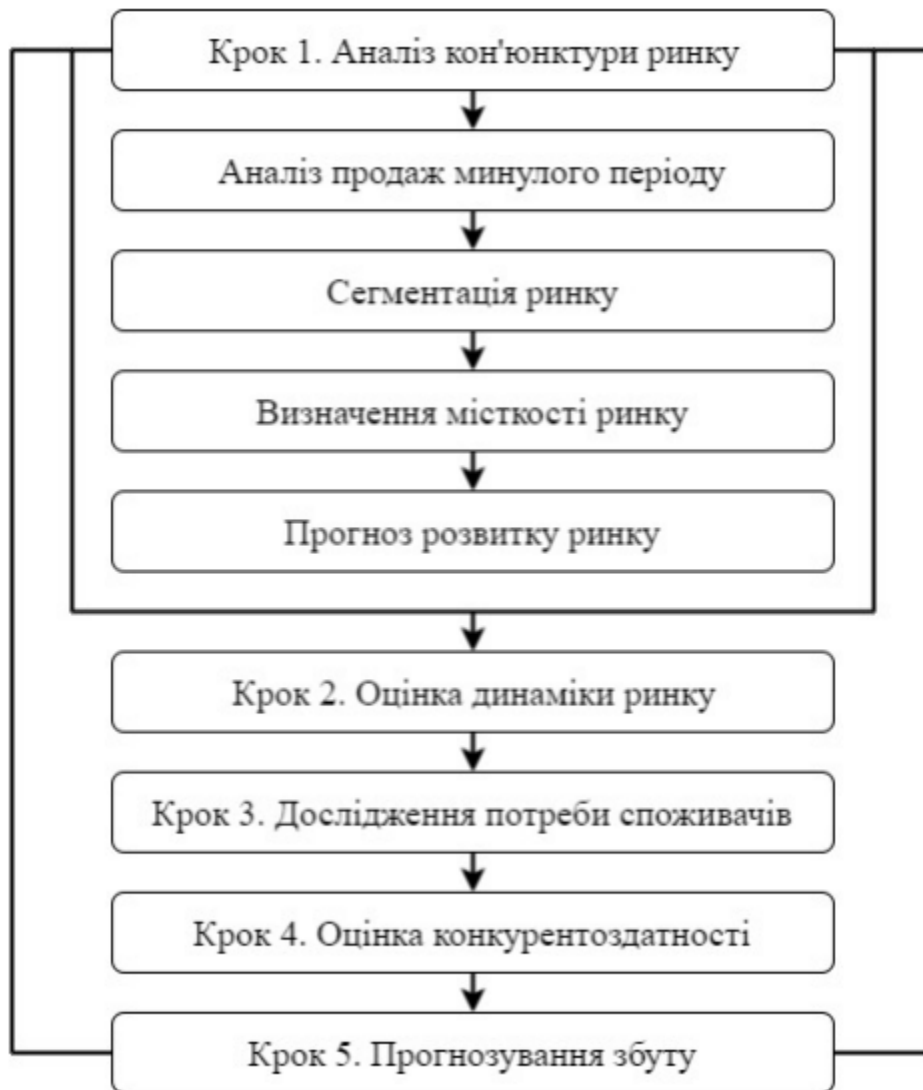


Рис. 1. Алгоритм прогнозування збуту продукції

3. Основні методи прогнозу збуту



Рис. 4. Методи прогнозування

3. Основні методи прогнозу збуту

| № | Метод | Суть | Переваги | Недоліки |
|---|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Експертних оцінок | Здійснюється опитування групи керівників підприємства, спеціалістів планового відділу, збутового відділу, сторонніх агентів на експертів. | Доступність, легкість у використанні. Підходить для об'єкта, про якого недостатньо статистичної інформації. | Низька точність, дуже низька науковість прогнозів. Неможливо врахувати всі істотні фактори впливу. |
| 2 | Експериментального маркетингу | Складові елементи майбутньої програми просування нового виробу на ринку (ціни та види реклами, канали збуту і тип упаковки) перевіряються на обмеженій групі споживачів. | Можливість ескперебменту в реальних умовах. Врахування великої кількості факторів впливу. | Трудомісткість та велика затратність застосування методу. |
| 3 | Екстраполяції тренду | Основою для прогнозування ймовірностей збуту та його обсягу у майбутньому періоді є дані про збут за минулі роки. При цьому прогнозується, що оборот наступного року перевищить або буде нижче обороту минулих років на деяку величину. | Врахування усіх минулих тенденцій зміни збуту в минулому, що дає досить високі шанси точного прогнозу. Висока науковість. | Велика залежність від минулих показників. Не враховуються можливі різкі зміни факторів впливу у майбутньому. |

3. Основні методи прогнозу збуту

| № | Метод | Суть | Переваги | Недоліки |
|---|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Кореляційно-регресійний аналіз | В процесі спеціалізованих розрахунків і обстежень визначається тіснота зв'язку між рівнем збуту підприємства і факторами, вплив на збут яких має бути логічно доведено. | Визначення точного впливу тих чи інших факторів на рівень збуду продукції. | Базується на закономірностях впливу минулих періодів, без можливої їх зміни. |
| 5 | Метод «частки ринку» | У процесі прогнозування визначається частка підприємства на ринку, від якої береться певний відсоток, після чого визначається відсоткова частка підприємства в загальних продажах всієї галузі. | Базується на показниках місця підприємства в галузі. Враховує зовнішнє середовище | Потребує точних обрахунків показників всієї галузі. При недостатці інформації про галузь втрачає сенс. |

3. Основні методи прогнозу збуту

| № | Метод | Суть | Переваги | Недоліки |
|---|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | Метод стандартного розподілу ймовірностей | Згідно з цим методом перш за все експертним шляхом визначається значення трьох видів прогнозу збуту. Після цього проводяться розрахунки прогнозованого рівня збуту продукції. | Розглядає декілька альтернативних прогнозів, серед яких визначається найбільш точний. Використовує ґрунтовні наукові методи дослідження та дає поглиблену оцінку. | Потребує громіздких і точних розрахунків. Вимагає високої компетентності фахівців. |
| 7 | Економетричне моделювання | Економетричні моделі являють собою системи регресійних рівнянь і тотожностей, кожне із яких використовується для визначення одного показника, що досліджується. | Враховує тенденції минулих років, на основі яких моделює ситуацію у майбутньому, враховуючи можливі зміни. Точність, науковість. | Досить трудомісткий процес побудови та обрахунку моделей. Вимагає глибоких знань і вмінь менеджера. Вимагає об'ємної статистичної інформації. |

3. Основні методи прогнозу збуту

Прості (емпіричні) методи формуються з урахуванням припущень топ-менеджерів, спільної думки персоналу і експериментального маркетингу. Лідери організації, як правило, беруть участь в складанні сценарію, але рідко трапляється, що прогнозування базується переважно на припущеннях керівників. У більшості випадків компанії, провідні торговельну діяльність, Використовують аналітичні дані зі звітів за останні періоди, а також показники за кілька минулих років. Крім цього, до уваги беруться опитування покупців. Після систематизації відомостей, наданих персоналом, аналізу підлягають результати, отримані в певних районах, або обсяги реалізації по окремих видах продукції. Хороші продавці завжди знають профіль свого клієнта і готові дати оцінку на перспективу.

Оцінка активів підприємства: пам'ятка для власника компанії

Пробний маркетинг оптимальний для складання прогнозу продажів нових продуктів.

3. Основні методи прогнозу збуту

№1. Методи цільового прогнозування продажів

Розрахунок прогнозу продажів за допомогою даної групи методів проводиться в такому порядку:

- Визначається кількість продукції, яке організація хотіла б реалізувати в планованому періоді.
- Розраховується показник, який допоможе досягти цільового результату. Менеджмент відділу продажів і керівники організації визначають обсяги продажів, після чого формують детальні плани для реалізації основного проекту.

цільове прогнозування – ефективний інструмент для виходу компанії зі складного періоду, обумовленого низьким збутом при зростанні конкуренції, при цьому на увазі роботу з колишньою продукцією.

1 етап. Визначте оптимальний обсяг продажів. Наприклад, в поточному році збут повинен скласти 150 тис. Одиниць товару.

Коли реалізований товар або його еквівалент добре зарекомендував себе на ринку і стабільно продається, при формуванні цільового прогнозу необхідно брати до уваги такі **фактори, як:**

1. Кількісні показники продажів за минулі періоди.
2. Сезонні провали і підвищення попиту на ринку.
3. Розмір бюджету, виділеного на рекламні заходи, щодо бюджету конкурентів.
4. Наповненість ринку еквівалентної продукцією.

Беручи до уваги зазначені фактори, можна визначити обсяги продажів товару на наступний період. В цьому випадку прогнозовані показники будуть відповідати реальним умовам і потенціалу організації.

2 етап. Визначити дії, які допоможуть реалізувати вигідне для компанії кількість продукції.

Виконати аналіз всіх витрат, необхідних для закупівлі і збуту:

3. Основні методи прогнозу збуту

№2. Методи покрокового прогнозування продажів

Зворотною методикою є покроковий прогноз продажів. В першу чергу розрахунку підлягають витрати, ціна реалізації і прибуток. Отримані відомості і аналітика ринку дозволяють скласти прогноз продажів по періодах.

1 етап. покрокова розробка сценарію починається з виявлення:

- витрат, які компанія понесе в своїй діяльності при реалізації продукції;
- прибутку, яку розраховує отримати організація;
- вартості продукції, яку визначає ринок.

Для ефективного складання прогнозу необхідно відповісти на **питання**:

- Яку ціну встановити для продажу запланованого обсягу продукції?
- Які витрати допустимі для того, щоб реалізувати цільової оборот з оптимальною прибутковістю?
- Яка повинна бути різниця між загальною вартістю проданого товару і понесеними витратами? Чи вдасться отримати бажану маржу? Буде розмір прибутку задовільним?

2 етап. Проводиться аналіз потенціалу ринку, готовність цільових споживачів купувати товар за заданою ціною.

- **Планування виробництва - фундамент ефективної діяльності підприємства**

3 етап. Екстраполяція.

Для роботи зі складання покрокового прогнозу граничну цінність мають звітні дані по виручці. За допомогою цих показників і відомостей про обсяги товару, реалізованого в минулих періодах, можна виявити точну спрямованість, тобто визначити, як впливають на оборот сезонні коливання ринку, в який час відзначається зростання або спад продажів. Метод екстраполяції ґрунтується саме на аналізі ринкових тенденцій.

екстраполяція- це складання прогнозу на наступні періоди, аналітика витрат за минулий час з урахуванням очікуваних тенденцій. Цей метод особливо корисний в тих сферах, де зміни відбуваються повільно.

3. Основні методи прогнозу збуту

Методи «куди хочемо потрапити» і «звідки ми йдемо»

Для організації переважно застосовувати два методи прогнозу продажів.

Перший з методів можна визначити як: «куди ми хочемо потрапити».

Другий метод - «звідки ми йдемо». Кожен у своїй основі має припущення.

Керівник компанії визначає, яким методом віддати перевагу. Дотримуючись першим шляхом, організація визначає собі масштабні цілі на довгостроковий період. Такі цілі завжди перевершують прогнози персоналу. Для виконання цих завдань потрібно висока концентрація, продуктивність і цілеспрямованість. Після постановки масштабної мети компанія опрацьовує варіанти досягнення означених завдань і інформує про це персонал. При такому підході підприємство створює послідовний рух до основного показника. При цьому досягнення гранично здійсненого прогнозу має досить низький відсоток ймовірності, тому що мета перевищує наявні можливості і передбачає додаток надзусиль.

У цій ситуації у керівника компанії є два основні завдання:

- Сформулювати і поставити перед працівником завдання, визначити посадові обов'язки, Надати необхідні повноваження для досягнення прогнозованого результату.
- Вести контроль над виконанням поставлених перед працівником завдань. Другий метод прогнозування характеризується тим, що персонал відділу продажів орієнтується не на поставлені цілі, а на власні показники в минулих періодах. «Минулого місяця сума продажів склала 130 тис. Руб., Отже, в поточному місяці можна повторити цей результат. Є ймовірність, що реалізація складе 135 тис. Руб.». Якщо обороти в поточному місяці впадуть, то виконавець підготує прогноз продажів на місяць, орієнтуючись на останні низькі показники.

3. Основні методи прогнозу збуту

Як розрахувати прогноз продажів в Excel з урахуванням зростання і сезонності

Поділимо розрахунок прогнозу продажів на 3 частини:

1. Розрахунок показників тенденцій.
2. Виявлення даних сезонності.
3. Прогнозування обсягів реалізації.

Вирахуємо прогноз продажів по періодах на наступні два роки і три місяці на підставі виручки за 5 років.

1. Для розрахунку значень тренду:

Визначимо показники рівняння лінійного тренду $y = bx + a$ за допомогою функції Excel лінійного (`LINEST`).

Для цього в осередку Excel вводимо функцію лінійного (обсяги продажів за 5 років; номера періодів; 1; 0).

Виділяємо 2 осередки, в лівій - формула лінійного (`LINEST`), натискаємо комбінацію клавіш в наступній послідовності (F2 + Ctrl + Shift + Enter). Excel виведе для нас значення коефіцієнтів a і b .

Розраховуємо значення тренда

Для цього в рівняння $y = bx + a$ підставляємо розраховані коефіцієнти тренда b і a , x - номер періоду в тимчасовому ряді. Отримуємо y - значення лінійного тренда для кожного періоду.

2. Для розрахунку коефіцієнтів сезонності:

- Виводимо відхилення фактичних даних від показників тренда. Для отримання результату реальні показники ділимо на значення тренда.
- За всі місяці виводимо середні відхилення за останні 5 років.
- Визначаємо загальний індекс сезонності - середнє значення коефіцієнтів, розрахованих в 3 пункті.
- Виводимо коефіцієнти сезонності. Кожен коефіцієнт з пункту 3 ділимо на коефіцієнт з пункту 4.

3. Розраховуємо формулу прогнозу продажів з урахуванням зростання і сезонності:

- Визначаємо період, на який необхідно зробити прогноз. Продовжуємо номера періодів тимчасового ряду на 2 роки і 3 місяці.
- Розраховуємо значення тренда для майбутніх періодів. У рівняння $y = bx + a$ підставляємо отримані коефіцієнти тренда b і a , x - номер періоду в тимчасовому ряді. Визначаємо y - значення лінійного тренда для кожного майбутнього періоду.

3. Основні методи прогнозу збуту

Як визначити оптимальний прогноз продажів

Прогноз продажів складається на підставі розрахунків, які дають можливість побачити дійсний стан справ по перспективним договорам і проектам. З цієї причини неправильно називати технологічний сценарій «оптимальним». Таке прогнозування завжди є об'єктивним відображення справжньої дійсності, якщо всі розрахунки менеджерів компанії виконані вірно.

Приклад розрахунку прогнозу продажів

| Місяць | Об'єм продаж (y) | Періоди (x) | Значення тренда | Отклонение фактических продаж от значений тренда | Средние продажи за год | Индекс сезонности по месяцам | Общий индекс сезонности | Периоды для прогноза | Значение тренда на следующие 3 месяца | Прогноз на следующие 3 месяца с учетом сезонности |
|------------------------------|------------------|-------------|-----------------|--------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Январь | 17 986 229 | 1 | 23 457 689,46 | 0,77 | 24 120 894,00 | 0,75 | 1,00 | 13,00 | 24 904 681,18 | 18 570 675,65 |
| Февраль | 23 571 965 | 2 | 23 578 272,10 | 1,00 | | 0,98 | | 14,00 | 25 025 263,83 | 24 455 753,71 |
| Март | 25 537 589 | 3 | 23 698 854,75 | 1,08 | | 1,06 | | 15,00 | 25 145 846,47 | 26 622 740,11 |
| Апрель | 24 630 551 | 4 | 23 819 437,39 | 1,03 | | 1,02 | | | | |
| Май | 24 429 696 | 5 | 23 940 020,03 | 1,02 | | 1,01 | | | | |
| Июнь | 26 116 377 | 6 | 24 060 602,68 | 1,09 | | 1,08 | | | | |
| Июль | 27 931 501 | 7 | 24 181 185,32 | 1,16 | | 1,16 | | | | 0,00 |
| Август | 25 914 893 | 8 | 24 301 767,97 | 1,07 | | 1,07 | | | | 0,00 |
| Сентябрь | 24 904 130 | 9 | 24 422 350,61 | 1,02 | | 1,03 | | | | |
| Октябрь | 22 360 354 | 10 | 24 542 933,25 | 0,91 | | 0,93 | | | | |
| Ноябрь | 23 825 299 | 11 | 24 663 515,90 | 0,97 | | 0,99 | | | | |
| Декабрь | 22 241 744 | 12 | 24 784 098,54 | 0,90 | | 0,92 | | | | |
| линейный тренд: $y = bx + a$ | | | b | a | | | | | | |
| | | | 120 582,64 | 23 337 106,82 | | | | | | |



3. Основні етапи управління прогнозом збуту

Для того щоб скласти ефективний прогноз продажів, необхідно спільно з комерційним директором встановити чіткі правила:

- Періодичність отримання комерційного прогнозу (раз в тиждень, раз на місяць або квартал).
- Конкретні відомості, які повинні бути відображені в звіті (виручка, реалізований або відправлений покупцям товар і т. Д.).
- В якій формі надавати звіт (графіки, таблиці та ін.).

Ще необхідно визначити порядок застосування комерційного сценарію в компанії. Важливо вирішити, чи буде система мотивації зв'язна з прогнозом продажів, вірно визначає результати, розмістити підсумки прогнозування в відкритому для персоналу доступі або тільки для керівників. Компетенцію для вирішення цих завдань можна передати комерційному директору. Варто доручити йому позначити етапи роботи виконавця з покупцями.

Етапи продажів:

1. Жива зустріч, пряму взаємодію з потенційним споживачем. Менеджер демонструє продукти.
2. Виявлення потреби. Менеджер інтерв'ює клієнта з метою визначити бажання і мотивацію до покупки.
3. Виставлення пропозиції. Воно формується після виявлення потреби покупця.
4. Підготовка договору, узгодження з клієнтом всіх його умов і термінів підписання.
5. Укладання договору. Керівник підписує узгоджений договір, потім менеджер передає його на підписання клієнту. документ оформляється посадовими особами з боку покупця, після чого передається на виконання.
6. Оплата угоди. Клієнт перераховує суму угоди на розрахунковий рахунок або проводить оплату готівковим способом.
7. Підсумкове узгодження угоди. Виготовлений макет узгоджується з покупцем.
8. Затверджений документ засвідчується підписами і печаткою.

**ДЯКУЮ ЗА
УВАГУ!**

