

Відомо два підходи до прогнозування обсягів продажу:

1. Всеосяжний – розподіл сукупної оцінки на її основні складові (за асортиментом, часом продажу).

2. З нарощуванням – додавання прогнозного значення обсягів продажу кожного товару, щоб отримати загальний прогноз.

Існують інтуїтивні та формалізовані методи прогнозування обсягів продажу.

Інтуїтивні методи прогнозування використовуються в тих випадках, коли неможливо врахувати вплив багатьох факторів через значну складність об'єкта прогнозування.

Формалізовані методи прогнозування дозволяють описати економічну проблему у вигляді математичних співвідношень. До них належать методи кореляційно-регресійного аналізу, екстраполяційні методи, евристичні. Перевагою цих методів є те, що прогноз спирається на об'єктивну маркетингову інформацію. Для прогнозування продажів товарів сезонного попиту на практиці використовують підхід, оснований на коефіцієнті тенденції. Цей коефіцієнт показує, наскільки змінилися продажі порівняно з попередніми роками. Отже, для прогнозування продажів товарів сезонного попиту необхідно порівнювати аналогічні періоди минулих років та коригувати отримані дані з урахуванням експертних оцінок [1].

«Правило півтора» частіше за все використовують у роздрібній торгівлі торгові агенти або якщо підприємство починає працювати з новим товаром, за яким немає жодної статистики продажів. Логіка, закладена в це правило, проста: метою будь-якого комерційного підприємства є збільшення доходу, а не його сталість. Отже, підприємство постійно закладає зростання продажів, збільшуючи його наполовину від попереднього значення, одночасно коригуючи на залишок. Такий підхід дозволяє досить динамічно відстежувати продажі та коригувати залишки, що не призводить ані до накопичення (затоварювання), ані до відсутності запасу (резерву).

Метод прогнозування продажу товару для кожного конкретного запасу має обиратися за критерієм мінімального відхилення між прогнозом і фактом.

Щоб побудувати правильний прогноз обсягів продажу фірми, для цього потрібно враховувати не

лише дані про минулі обсяги продажу, але й об'єктивні тенденції, які проявляються на ринку у цей час.

Врахуємо ряд важливих правил, сутність яких викладена нижче [2]:

1. Прогнози розробляються окремо для кожної товарної групи, якою займається компанія, оскільки умови росту продажів різних брендів компанії можуть істотно відрізнятися.

2. Прогнози варто розробляти не лише окремо для кожного бренду фірми, але й окремо для кожного ринку чи його сегмента, на якому відбувається продаж даного продукту. Різні ринки диктують різні умови для продукції фірми.

3. Необхідно враховувати умови реалізації продукції на кожному окремому ринку, наявність і рівень розвитку дилерської мережі, акції по просуванню товару, рекламні компанії тощо.

4. Важливим моментом є облік впливу інфляційної складової на ціну продукту, бо якщо інфляційний вплив на структуру витрат фірми і ціни готової продукції різний, то у структуру фінансового плану фірми варто внести необхідні коригувальні розрахунки.

Прогнози розробляються окремо для кожного ринку і бренду, а потім додаються. Отриманий результат варто порівняти з окремо розробленим сукупним прогнозом розвитку обсягу продажу фірми у цілому. На його підставі будуть визначені остаточні цифри прогнозованого обсягу продажів, які закладатимуться у фінансовий план [3].

Таким чином, прогнозування продажу товарів створює певний образ престижності фірми та її виробників; інформує про параметри, властивості товарів; сприяє пізнаванню нових товарів фірми та підтримує популярність вже існуючих; може змінити образи чи саме використання товарів і послуг, які втрачають свої позиції; пояснює, де можна придбати товари та послуги; переконує споживачів переходити від дешевих товарів до дорожчих; заохочує до активності каналів збуту; інформує споживачів про розпродаж, акції; відповідає на запити споживачів; обґрунтовує ціни на товари і послуги; завершує угоди; забезпечує обслуговування клієнтів після купівлі товару; створює сприятливу атмосферу для фірми та її товарів у змаганні з конкурентами.

Література

1. Погрішук Б.В. Основи економічного прогнозування: навч. посіб. / Б.В. Погрішук, О.М. Лисюк. – Тернопіль: ТОВ «Новий колір», 2006. – 248 с.
2. Вільчинська О.М. Методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни „Стратегічна стійкість підприємства”. / Вільчинська О.М., Паночипин Ю.М. – Вінниця: ВНШЕ ТНЕУ, 2016 – 80 с.
3. Особливості прогнозування продажу товару економетричними методами / О.М. Вільчинська // Конкурентоспроможність національної економіки та освіти: пошук ефективних рішень: Збірник матер. Всеукр. наук.-практ. конф. з міжн. участю (м. Вінниця, 15 квітня 2015 р.) – Тернопіль: Крок, 2015. – Т.1. – С. 171-173.

УДК 388(075.8)

ЗАСТОСУВАННЯ НЕЛІНІЙНИХ ФУНКЦІЙ ПРИ ВИРІШЕННІ ЕКОНОМІЧНИХ ЗАДАЧ

Перепеляк Л. – ст. 3 курсу ЕППвн-31

Науковий керівник – к.е.н., доцент Вільчинська О.М.

Вінницький навчально-науковий інститут економіки ТНЕУ

Важливого значення в сучасній ринковій економіці набуває застосування нелінійних функцій. Нелінійна функція – це функція з нелінійною залежністю між показником y і фактором t [1].

Найпоширенішими нелінійними функціями, які застосовуються при вирішенні економічних задач є наступні: функція попиту, функція пропозиції, функція ціни, функція доходу та функція прибутку.

Функція попиту – це залежність обсягу попиту на певний товар (максимальна кількість товару, що його готові придбати покупці за певну ціну) від ціни цього товару. Вона може бути виражена рівнянням:

$$S(q) = f(p)$$

де $S(q)$ – обсяг попиту, або кількість одиниць товару, яка може бути придбана покупцем, а p – ціна одиниці товару.

На попит може впливати багато чинників: ціна пропонованого товару у певний час; ціна інших аналогічних товарів; доходи покупців, їхні смаки, вподобання та очікування. Тому функція попиту розглядається, якщо тимчасово виключити дію всіх факторів, крім першого (всі фактори фіксовані, крім ціни пропонованого товару) [2].

Функція пропозиції – це залежність обсягу пропозиції товару за певний час (максимальна кількість певного товару, що його можуть запропонувати продавці за певної ціни) від ціни цього товару. Математично функцію пропозиції можна виразити так:

$$D(q) = f(p),$$

де $D(q)$ – обсяг пропозиції товару, а p – ціна.

На пропозицію може впливати також багато чинників, серед яких визначальну роль відіграють такі: ціна пропонованого товару; ціна інших аналогічних товарів; технології; податки чи дотації. Тому функція пропозиції також розглядається, якщо тимчасово виключити дію усіх факторів, крім першого (всі фактори фіксовані, крім ціни пропонованого товару). Графік функції попиту $S(q)$ та пропозиції $D(q)$ відтворений на рис.1 [1].

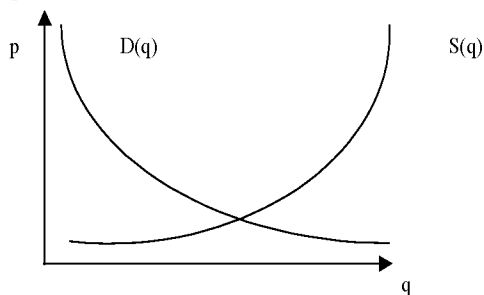


Рис.1. Функція попиту $S(q)$ і пропозиції $D(q)$

Функція ціни (цінова функція) $C(q)$ – залежність загальної ціни від кількості одиниць продукції. Загальну ціну визначає фіксована ціна F (не залежить від того, яку саме кількість продукції буде виготовлено: це оренда приміщення, вартість страхування, податки тощо) і змінна ціна k (залежить від кількості одиниць виготовленої продукції: це вартість матеріалу, ціна праці тощо). Тому, якщо функція ціни лінійна, то

$$C(q) = kq + F$$

Функція доходу $R(q)$ – залежність вирученої суми від кількості одиниць проданої продукції. Якщо одиниця продукції продається за роздрібною ціною p грн., то $R(q) = p(q)$ – валовий дохід.

Функція прибутку $\Pi(q)$ – залежність загального прибутку від кількості проданих одиниць продукції. Функція прибутку визначається як різниця між загальним (валовим) доходом і загальною ціною.

$$\Pi(q) = R(q) - C(q); \Pi(q) = pq - (kq + F); \Pi(q) = (p - k)q - F$$

Коефіцієнт $(p - k)$ функції прибутку має назву питомого валового прибутку.

Функція ціни $C(q)$, доходу $R(q)$ і прибутку $\Pi(q)$ представлена на рис. 2. [1]

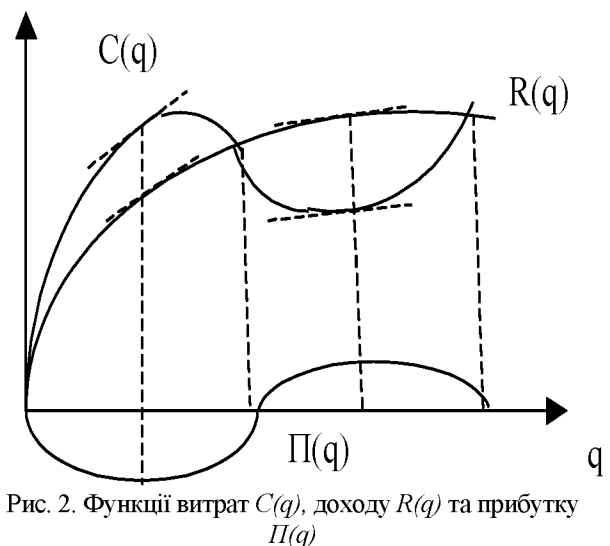


Рис. 2. Функції витрат $C(q)$, доходу $R(q)$ та прибутку $\Pi(q)$

Література

1. Погрішук Б.В. Економіко-математичне моделювання: навч. посіб. / Б.В. Погрішук, О.М. Лисюк. – Тернопіль: Крок, 2010. – 372 с.
2. Горобчук Т.Т. Мікроекономіка. Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 272 с.

УДК 65.012.23.003.12

МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ БІЗНЕСУ

Підгаєць Д. – ст. 2 курсу, гр. ЕППвн-21

Науковий керівник – к. е. н., доцент Вільчинська О.М.

Вінницький навчально-науковий інститут економіки ТНЕУ

Економічне прогнозування являє собою передбачення майбутнього стану і можливих