

УДК 339.13

Ольга Краузе

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОПИТУ НА ПРОДУКЦІЮ АВТОМОБІЛЕБУДІВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Olga Krause

METHODS OF FORECASTING OF DEMAND FOR PRODUCTS OF AUTOMOBILE INDUSTRY

Застосування методів прогнозування є необхідною умовою для усвідомленого прийняття будь-яких рішень. Прогнози за періодом, на який вони розробляються, поділяються на оперативні, кон'юнктурні, коротко-, середньо- й довгострокові та перспективні.

За характером інформації, що використовується, методи і моделі прогнозування попиту поділяються на дві групи: 1) такі, що базуються на статистичних даних щодо реалізації товарів через торговельну мережу (торговельної статистики); 2) таких, що ґрунтуються на матеріалах бюджетної статистики, тобто вибіркові обстеження доходів і витрат домогосподарств.

Під методами прогнозування попиту розуміють сукупність прийомів і способів мислення, що дозволяють на основі ретроспективних даних, екзогенних і ендогенних зв'язків об'єкта прогнозування, а також їхніх змін вивести судження визначеної вірогідності щодо майбутнього його розвитку. Узагальнюючи опрацьовану літературу, пропонуємо згрупувати методи прогнозування попиту наступним чином:

1. Евристичні – методи, в яких переважають суб'єктивні основи:

– соціологічні – методи, що ґрунтуються на опитуванні покупців (кінцевих споживачів), виявленні їхніх думок і намірів;

– експертні методи – такі, що ґрунтуються на підборі та формуванні групи компетентних спеціалістів, які висловлюють свою думку на основі накопичених знань, досвіду, інтуїції, такі умовиводи розглядаються як експертне оцінка (метод «Оцінки торговельного персоналу», дослідження міркувань менеджерів, метод Дельфі);

2. Економіко-математичні – методи, в яких переважають об'єктивні основи:

– статистичні методи – моделювання (будується прогнозна модель, яка характеризує залежність досліджуваного параметра від ряду факторів); розрахунок коефіцієнту еластичності попиту; перехресна еластичність; метод рівня споживання; регресійні моделі; метод випереджального показника;

– спеціальні методи – трендові моделі в графічному або математичному вигляді (наприклад, метод екстраполяції (базується на вивченні попереднього досвіду, який проектується на майбутнє).

Прогнозування попиту шляхом опитування покупців (кінцевих споживачів) полягає у прямому опитуванні покупців щодо їхніх планів на придбання товару протягом визначеного періоду. Наміри здійснити покупку можуть розглядатися на двох рівнях: на загальному і на рівні певної товарної категорії. До групи методів експертних оцінок належить метод «Оцінки торговельного персоналу». Зазвичай торговельний персонал має доволі чітку уяву щодо потенціалу продаж, який їх забезпечують їх клієнти, крім того має можливість дати оцінку потенціалу ринку в цілому, принаймні на тій території, яку він обслуговує. Найпростіше запропонувати торговельним працівникам дати оцінку стосовно кожного товару, але не абстрактно, а виходячи з конкретних гіпотез щодо маркетингових зусиль в питаннях цін, рекламної підтримки та інше. Після цього менеджери служби збуту формулюють підсумкові оцінки, сумуючи оцінки всіх працівників. До групи методів експертних оцінок також належить дослідження міркувань менеджерів. Такий прогноз ґрунтується на баченні, інтуїції та

досвіді експерта. Менеджеру пропонують надати в міру можливості точну оцінку виходячи з наявної у нього інформації, із зазначенням, наприклад у формі ймовірних показників, ступеня точності або його впевненості в своїх оцінках. Цінність такого методу залежить від досвіду та інтуїції особи, яка формує прогноз.

Метод Дельфі дає можливість відмовитись від колективного обговорення, на зміну прямої дискусії приходить ретельно розроблена програма послідовних індивідуальних опитувань, що проводяться у вигляді анкетування. Такі заходи дають можливість уникнути впливу таких психологічних факторів, як приєднання до думки більшості або приєднання до думки найбільш авторитетного експерта.

Процедури, що використовуються при реалізації методу Дельфі, характеризуються трьома основними особливостями: анонімність; регульований зворотній зв'язок; статистична обробка результатів групової відповіді. Серед статистичних методів прогнозування попиту найбільш поширеним і розробленим є метод екстраполяції. Метод екстраполяції належить до формалізованих методів прогнозування, тобто базується на аналітичних сітках, що містять рівняння, які репрезентують сукупний попит. За допомогою даного методу розраховується розвиток кількісних і якісних показників в майбутньому періоді. Дослідження проводяться на основі статистичних даних закономірностей і тенденцій економічних явищ з припущенням, що незмінні чинники при розвитку даного явища у минулому зберігатимуться і у майбутньому. При прогнозуванні за допомогою екстраполяції виходять з тенденцій зміни тих чи інших кількісних характеристик досліджуваного об'єкта.

До статистичних методів прогнозування попиту належить також метод рівня споживання. Даний метод дозволяє розрахувати рівень споживання на основі стандартних, чітко визначених коефіцієнтів. Метод можна застосовувати за умови, якщо даний товар є продуктом кінцевого споживання. Наприклад, попит на автомобілі може оцінюватися за допомогою показника кількості машин на кожні 1 000 осіб населення або за допомогою коефіцієнтів, які відображають кількість машин, що припадає на одного представника конкретної групи, наприклад групи людей з визначеним доходом, на один промисловий підрозділ тощо. якщо відома загальна потреба в автомобілях, то поточний попит оцінюється як різниця між цими показниками і поточною величиною автомобільного парку. До останнього показника можна також віднести величину потреб в заміні машин.

При використанні методів регресійного аналізу прогноз формується на основі рівняння залежності між прогнозованою (залежною) і пояснювальною змінними. Використовуючи наявні вихідні дані, можна перевіряти різноманітні комбінації незалежних змінних до тих пір, доки не буде отримано точне прогнозне рівняння.

До спеціальних методів прогнозування належить метод екстраполяції. Мета прогнозу з використанням методу екстраполяції полягає у визначенні результатів, до якого можна дійти у майбутньому, якщо рухатись з тією самою швидкістю або прискоренням, що й у минулому. Прогноз визначає очікувані варіанти розвитку споживчого попиту виходячи з гіпотези, що основні фактори і тенденції попереднього періоду збережуться на прогнозований період або що можна обґрунтувати і врахувати напрямок їхніх змін на досліджувану перспективу.

Метод екстраполяції при формуванні прогнозу застосовується при вивченні часових рядів. Використання даного методу є неприйнятним для довгострокового періоду, оскільки припущення про незмінність факторів, які визначають тенденції розвитку, не можна поширити на тривалий період. Опрацювавши дане питання можна стверджувати про важливість прогнозування попиту та різноманітність його методів. Вибір методу прогнозування залежить від багатьох обставин: специфіки продукту, на який вивчається попит; періоду прогнозування; наявності необхідної інформації; рівня кваліфікації фахівця, що формує прогноз. Статистичні і спеціальні методи слід використовувати за умови достатності статистичних даних. При відсутності необхідної інформації базою для прогнозів можуть слугувати судження експертів.