Губерник А.О.
gолова Постійній комісії з питань міжрегіонального і міжнародного
співробітництва та інвестиційної діяльності Одеської обласної ради, к.е.н.

МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГІВ ПРОДАЖУ ПІДПРИЄМСТВА

Більшість промислових підприємств України в останні роки знаходяться
в скрутному становищі. Тому вони потребують науково-методичних
рекомендацій з розробки інструментарію аналізу маркетингової інформації для
вибору маркетингових стратегій, адекватних національним та світовим
тенденціям в економіці.

Система маркетингової інформації промислового підприємства — це
сукупність процедур і методів, призначених для регулярного, плановерного
збору, аналізу і розподілу інформації, підготовки і прийняття маркетингових
рішень. Така система повинна сприяти оптимізації продажу.

Моделювання та прогнозування майбутніх обсягів продажу — важливе
завдання для всіх рівнів функціонування економіки. Сезонні зміни попиту
впливають на макро- та мікроекономічні показники. Неможливо скласти
стратегічний або тактичний план розвитку підприємства без врахування попиту
на його продукцію. Неможливо порівнювати показники економічної діяльності
підприємства, яке реалізує сезонний продукт, без врахування поправки на
сезон.

Прогноз отримуємо за методом «Аналіз трендів і сезонності», який являє
собою безпосередній, інтуїтивний підхід до оцінювання чотирьох базових
компонентів помісячних або поквартальних часових рядів:
— довгостроковий тренд (тенденція);
— сезонність;
— циклічна варіація;
— нерегулярний компонент.

Базова модель часового ряду показує числа в цьому ряді у вигляді
dobutku, одержуваного шляхом множення перерахованих компонентів:

dани = тренд × сезонність × циклічність × нерегулярність.

Оцінювати вищенаведені базові компоненти можна різними способами.
Один з найпоширеніших — це метод відношення до ковзкого середнього. В
основі методу лежить розподіл значень ряду на гладке ковзке середнє таким
чином.

1. Ковзке середнє використовується для усунення сезонних ефектів
шляхом усереднення по всьому рокові, для зменшення нерегулярного
компонента та одержання комбінації тренда й циклічного компонента.
2. Ділення вихідного ряду на згладжений ряд ковзкого середнього дає відношення до ковзкого середнього, яке включає як сезонні, так і нерегулярні значення. Виконуючи групування за часом року, а потім усереднення в отриманих групах, знаходимо сезонний індекс для кожної пори року. Виконуючи ділення кожної величини на відповідний сезонний індекс для відповідної пори року, знаходимо значення із поправкою на сезон.

3. Регресія ряду із поправкою на сезон (У) за часом (I) служить для оцінки довгострокового тренда у вигляді прямої лінії (або іншого тренда) як функції від часу. Цей тренд не відображає сезонних коливань і дає можливість одержати прогноз без врахування сезонності.

4. Прогнозування можна виконати за допомогою сезонності тренда, одержуючи з рівняння регресії прогнозовані значення (тренд) для майбутніх періодів часу і потім помножити їх на відповідний сезонний індекс. У результаті одержуємо прогнози, які відображають як довгострокову тенденцію, так і сезонну поведінку.

Практично всі прогнози не дуже достовірні. Зрештою, нерегулярний компонент неможливо передбачити за визначенням. Крім того, всі прогнози, засновані на тенденціях і сезонних коливаннях, не відображають циклічний компонент. Однак наукове значення запропонованого алгоритму імплементації комплексу математико-статистичних методів полягає у тому, що дозволяє виявити довгострокову тенденцію нарощання чи спадання, а також повторювані сезонні коливання. За методом трендів сезонності можна отримувати точні прогнози, але вони мають «інтуїтивне» підґрунтя. У подальших дослідженнях перспективно запропонувати та обґрунтувати інструментарій, який порівнює макроекономічні прогнози з сезонною складовою для різних економічних показників та пов’язує їх з мікроекономічними сезонними показниками.

Література: