

## МЕТОДИ КАБІНЕТНИХ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СИСТЕМІ МАРКЕТИНГОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ-ВИРОБНИКІВ БЕТОНУ

Педько І.А.

*Одеська державна академія будівництва та архітектури*

Розробка стратегій розвитку підприємства має ґрунтуватися на аналізі об'єктивних даних щодо його сучасного становища, споживачів, постачальників, конкурентів, а також макроекономічних тенденцій.

Дані про макро- та мікроекономічне середовище підприємства збираються у системі маркетингової інформації. До факторів макромаркетингового середовища відносять: економічні, демографічні, науково-технічні, природні, культурні, політичні фактори. До факторів мікромаркетингового середовища відносяться такі фактори, як: підприємство, постачальники, посередники, конкуренти, контактні групи, споживачі.

Підприємства-виробники бетону та виробів з бетону випускають продукцію, яка постачається на будівельні майданчики та має короткий термін використання. Діяльність цих підприємств цілком залежить від темпів будівництва в країні, від цін постачальників на складові бетону та від цін на енергоносії. Будь-які зміни в попиті на нерухомість, в цінах на газ, або на сировину, миттєво впливають на продажі підприємств-виробників бетону. Для аналізу діяльності підприємства та прогнозування попиту на його продукцію рекомендовано застосовувати методи багатовимірного статистичного аналізу. Серед них розглянемо такі: метод декомпозиції часового ряду; кореляційно-регресійний аналіз; метод збереження лагової кореляції.

Попит на продукцію підприємств-виробників бетону є сезонним. При стабільній ситуації в будівництві він завжди зростає навесні і спадає восени. Для більш точної оцінки прогнозів продажу продукції підприємствам-виробникам бетону варто застосовувати методи декомпозиції часових рядів [1]. При наявності щомісячної або щоквартальної звітності за обсягами продажу бетону за декілька років можна отримати досить точні прогнози продажу без врахування сезонності (за трендом) та з врахуванням сезонності.

Сезонну складову з часового ряду продажів підприємства виключають за допомогою методу ковзкого середнього. Усереднюючи відношення даних до ковзкого середнього знаходять сезонні індекси для кожного кварталу або місяця. Далі, вихідні дані ділять на сезонні індекси і за цим будують трендову модель

$$\hat{Y} = f(t),$$

де  $f(t)$  – залежність обсягів продажу від часу (тренд);

$\hat{Y}$  – прогнозовані обсяги продажу без врахування сезонності.

За трендовою моделлю отримують прогнози продажів без врахування сезонних коливань. Наприклад, для прогнозування обсягів роздрібного товарообігу за методом декомпозиції часового ряду був отриманий прогноз за трендом (рис. 1).

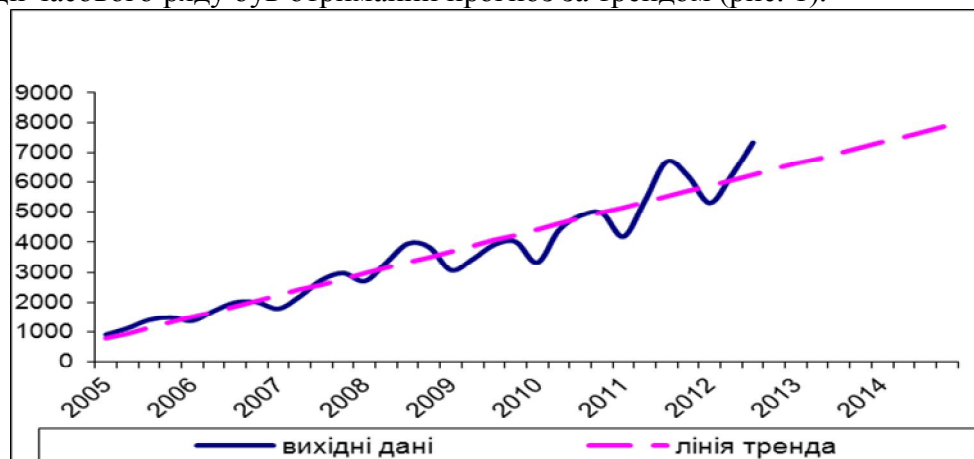


Рис. 1. Прогноз за трендом роздрібного товарообігу Одеської області  
 Помноживши прогноз за трендом на сезонні індекси, отримують прогноз з врахуванням сезонності (рис. 2).

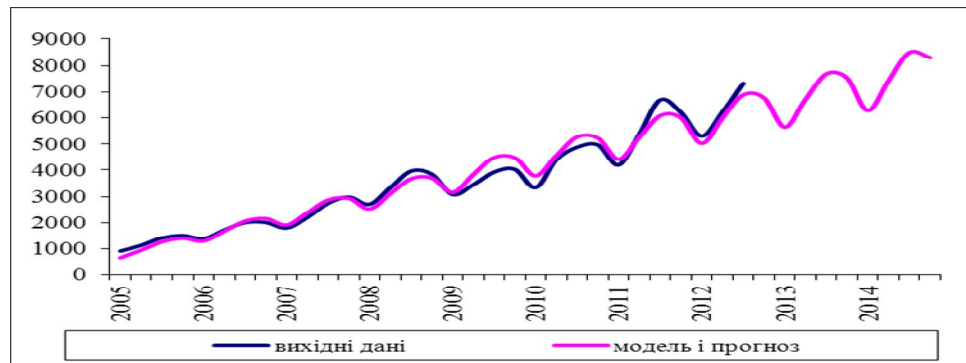


Рис. 2. Прогноз з врахуванням сезонності роздрібного товарообігу Одеської області

Якщо в попередньому прикладі на продажі впливав лише один фактор – час, то в кореляційно-регресійному аналізі аналізується вплив будь-яких інших факторів [2].

Для виробників бетону необхідно враховувати показники динаміки будівельної галузі, за якими можливо прогнозувати попит на бетон. Також важливо враховувати ціну на бетон, яка залежить від цін постачальників сировини та від цін на газ. Множинна регресійна модель обсягів збуту бетону ( $\hat{Y}$ ), в залежності від обсягів продажу новобудов ( $X_1$ ), цін на сировину ( $X_2$ ), та цін на газ ( $X_3$ ) має вигляд

$$\hat{Y} = f(X_1, X_2, X_3).$$

Попит на нерухомість випереджає попит на бетон з певним лагом. Задля отримання прогнозів попиту на продукцію підприємств-виробників бетону з врахуванням попиту на нерухомість пропонується застосовувати метод збереження лагової кореляції. В цьому разі прогноз обсягів збуту бетону обирається у кореляційному зв'язку з прогнозом продажу об'єктів нерухомості з певним часовим лагом [3].

#### Література

1. Эндрю Сигел. Практическая бизнес-статистика. М.: Издательский дом "Вильямс", 2008. – 1052 с.
2. Кендалл М. Том 2. Статистические выводы и связи / М. Кендал, А. Стьюарт. – М.: Наука, 1973. – 932 с.
3. Яшкіна О.І. Прогнозування взаємопов'язаних показників соціально-економічного розвитку України / О.Г. Янковий, О.І. Яшкіна// Статистика України. – 2006 р. – №3. – С. 61-66.