

РОЗДІЛ 2

Економіка підприємства та організація виробництва

Методи експертних і прогнозних оцінок обсягів збуту промислових підприємств

М. А. Окландерⁱ, І. А. Педькоⁱⁱ

У статті наведено науково-методичний інструментарій одержання прогнозів продажів нової продукції промисловими підприємствами-виробниками бетону. Визначено, що оцінювання збуту будівельних матеріалів найчастіше здійснюють на основі економічних факторів, не надаючи прогнозів зміни матеріалів і технологій виробництва. Обґрунтовано, що розвиток проривних технологій виробництва, не дозволяє промисловим підприємствам розробляти інноваційні маркетингові стратегії зростання. Доведено, що є недостатньо розробленими методики прогнозування продажів нової продукції промисловими підприємствами з вузькою товарною номенклатурою, до яких можна віднести підприємства-виробники бетону та виробів із бетону.

Запропоновано два методи одержання прогнозів продажу нової продукції підприємств-виробників бетону: оцінок експертів різних груп і прогнозних оцінок за аналогією. Визначено цільові сегменти ринку збуту. Запропоновано залежності від динаміки ретроспективних даних із продажу готових бетонних сумішей та за наявності контракту на виробництво бетону використовувати два методи прогнозування: множення нормативних поставок на сезонний відсоток і множення рівномірних сезонних поставок на сезонний індекс виробництва бетону в регіоні.

Ключові слова: прогнозування, збут, підприємства-виробники бетону, метод прогнозних оцінок експертів, метод прогнозних оцінок за аналогією.

УДК 65.01

JEL код: L14

Вступ. Промислові підприємства-виробники бетону та виробів із бетону (КВЕД 26.61.0. «Промисловість збірних залізобетонних і бетонних (за винятком стінових матеріалів) конструкцій та виробів») випускають товари, що постачаються на будівельні майданчики й мають короткий термін використання. Найбільш поширеними є базові будівельні матеріали чотирьох груп: товарний бетон; залізобетонні конструкції; залізобетонні вироби; вогнетривкі бетони.

Виробництво бетону здійснюється винятково на замовлення. Споживачі попередньо оплачують замовлений бетон. Планово-економічний відділ акумулює інформацію про замовлення, виходячи із суми передоплат і планує обсяги відвантажень товарного бетону на квартал. Виходячи з квартального обсягу відвантажень, відділ постачання

ⁱ Окландер Михайло Анатолійович, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри маркетингу Одеського національного політехнічного університету;

ⁱⁱ Педько Ірина Анатоліївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри маркетингу Одеського національного політехнічного університету.

© М. А. Окландер, І. А. Педько, 2016



розраховує виробничу потребу в інертних матеріалах (пісок, щебінь, цемент, спеціальні добавки).

Споживачами підприємств-виробників бетону та виробів із бетону є будівельні організації та приватні забудовники. Будівельна галузь завжди першою реагує на зміну економічного клімату країни: у роки економічного зростання бурхливо розвивається, а у роки економічного спаду – стрімко зменшує темпи будівництва. Прогнози обсягів збуту бетону та виробів із бетону, які отримуються або за експертними оцінками, або за економіко-математичними моделями, мають бути фундаментом, за яким підприємство-виробник бетону розробляє стратегічні плани розвитку підприємства.

Ринок будівельних матеріалів стрімко розвивається: з'являються нові матеріали для будівництва, впроваджуються нові технології вироблення будівельних матеріалів та здійснення будівельних робіт. Підприємству-виробникові бетону та виробів із бетону необхідно не лише прогнозувати збут наявних будівельних матеріалів, а приділяти увагу прогнозам збуту нових матеріалів, які буде виготовлено за новими технологіями.

Постановка проблеми. Оцінювання збуту будівельних матеріалів найчастіше здійснюють на основі економічних факторів, не надаючи прогнозів зміни матеріалів та технологій виробництва [1–7]. Це гальмує розвиток проривних технологій виробництва, не дозволяє промисловим підприємствам розробляти інноваційні маркетингові стратегії зростання. Тому можна стверджувати, що недостатньо розроблені методики прогнозування продажів нової продукції промисловими підприємствами з вузькою товарною номенклатурою, до яких можна віднести підприємства-виробники бетону та виробів із бетону.

Результати дослідження. Ринок бетону та виробів із бетону є залежним від динаміки розвитку суміжних галузей та цін на енергоносії. Попит стримує нестабільна економічна ситуація, надвисокі відсотки за іпотечними кредитами та низька купівельна спроможність громадян. У цих умовах потрібно виявити цільові сегменти ринку, які навіть у кризових умовах спаду будівництва менше здатні до зниження обсягів будівельно-монтажних робіт, ніж ринок будівництва у цілому.

Такими цільовими сегментами ринку підприємств-виробників бетону та виробів із бетону є такі:

- будівництво житла бізнес- і преміум-класу, оскільки серед потенційних покупців такого житла практично немає потреби в кредитуванні;
- будівництво офісної комерційної нерухомості через підвищення якісних вимог до нерухомості;
- будівництво торговельно-розважальних центрів. Якщо раніше вони будувалися у містах-мільйонниках, то тепер будуються в обласних центрах та великих промислових містах;
- будівництво готелів. Розвиток туризму підвищує попит на готелі різних цінових категорій. Існуюча пропозиція готелів у багатьох містах є явно недостатньою.

Бетон є стандартизованим товаром, що виробляється згідно з прийнятими будівельними нормами і правилами, інструкція яких передбачає автоматизоване виробництво. Тому поняття «якість бетону» є доцільним лише в контексті порівняння різних класів бетону, а не у порівнянні бетону одного класу від різних виробників. Усі виробники бетону є спеціалізованими з точки зору виробничого профілю, але універсальними з точки зору якості товарного асортименту (виробляють усі класи бетону стандартної якості). Це визначає логістичний сервіс як ключовий фактор комерційного успіху. Диференціація у цьому напрямку і довгострокові зв'язки

«покупець-постачальник» є основою конкурентоспроможності підприємств-виробників бетонних сумішей.

Отже, бетонна суміш є одним із найбільш важкоперевізних, транспортозалежних товарів, що має короткий термін існування, тому національного ринку бетону не існує. Способом виходу на нові території є створення поза територією підприємства бетонно-змішувальних вузлів. Оскільки запасів бетонної суміші створити неможливо, то її виробництво має сезонний характер, що визначається сезонними коливаннями обсягу будівельно-монтажних робіт (квітень – початок грудня). Підприємства-виробники бетону мають потужну та ефективну службу транспортування зі спеціальною технікою (автомішувачі, бетононасоси), яка повинна працювати за принципом «точно та вчасно».

Клієнтів підприємства прийнято розділяти на дві групи:

- фізичні особи, які купують товарний бетон для будівництва приватних будинків;
- юридичні особи (будівельні організації), які купують товарний бетон для будівництва об'єктів нерухомості (багатоквартирних будинків, промислових чи комерційних об'єктів).

Канали розподілу бетонної суміші завжди є прямими, радіус доставки малим (до 70 км), а підприємства-виробники бетону, по суті, є джерелами логістичних ланцюгів: швидкокопсуваний товар поставляється за принципом «точно та вчасно» для чутливих до дотримання графіків поставок покупців. Конкурентоспроможність виробників бетону забезпечується наявністю кількох географічно розосереджених (наближених до місць будівництва) бетонно-змішувальних вузлів, що дозволяють скорочувати «плече доставки» до будівельного об'єкта. Тип попиту на бетон повністю визначається станом місцевої будівельної активності. Зворотного зв'язку не існує: зниження цін на бетон не є каталізатором збільшення обсягів будівельно-монтажних робіт. Попит на бетон є сезонним: при стабільній ситуації в будівництві він зростає навесні і спадає восени. Тому одним із засобів конкуренції на цьому ринку є впровадження нових технологій та застосування нових матеріалів для імпортозаміщення.

Враховуючи специфіку діяльності підприємств-виробників бетону та виробів із бетону значну частину діяльності відділу маркетингу займає аналіз маркетингового середовища:

- за економічним фактором: динаміка цін на газ, яка найбільшою мірою впливає на ефективність діяльності; динаміка економічного розвитку держави, яка обумовлює темпи будівництва; умови кредитування підприємств банківськими установами; динаміка доходів населення;
- за науково-технічним фактором: інноваційні технології виробництва бетону та виробів із бетону; нові тенденції у виробництві будівельних матеріалів, які є субститутами бетону та виробів із бетону;
- за культурним фактором: тенденції змін споживчих уподобань щодо використання будівельних матеріалів як фізичними, так і юридичними особами;
- за політичним фактором: інформація про політичне розкладання сил, що впливає на зовнішньополітичний курс держави, що, у свою чергу, детермінує імовірну ціну на газ;
- за факторами мікроректингового середовища: структура та динаміка продажу різних марок бетонів (ABC-аналіз), географія замовлень, джерела, з яких клієнти дізналися про підприємство, визначення поточної частки ринку, сезонність продажів, ціни постачальників, ризики збільшення цін, потреби споживачів, ризики вибору

іншого постачальника, ризику переходу традиційних споживачів на альтернативні будівельні матеріали. Інформація про конкурентів: кількість, ціни, знижки, ціна доставки, ціна роботи бетононасоса, час виконання замовлення, якість продукції.

Оцінити перспективи впровадження нових (інноваційних або імпортозаміщуючих) технологій у виробництві, а також використання інноваційних видів бетонних сумішей або імпортозамінних матеріалів пропонується за двома методами.

Перший метод – це метод оцінок експертів різних груп для одержання прогнозів збуту продукції, виробленої з нових матеріалів або за інноваційними технологіями, пропонується застосовувати у випадку, коли технологія або матеріали для виробництва є новими для ринку, тобто немає аналогічних прикладів застосування технології або використання матеріалів у підприємств-конкурентів на ринку.

Прогнозування за методом оцінок експертів різних груп пропонується здійснювати в три етапи:

1) прогнозування витрат (інвестицій) на придбання інноваційної або імпортозаміщуючої технології чи на інноваційні та імпортозаміщуючі матеріали;

2) прогнозування попиту на продукцію, виробленої за інноваційними або імпортозаміщуючими технологіями чи з інноваційних або імпортозаміщуючих матеріалів;

3) оцінювання ефективності впровадження інноваційної або імпортозаміщуючої технології чи інноваційних або імпортозаміщуючих матеріалів.

На першому етапі експертами, які надають прогнози витрат на придбання інноваційної або імпортозаміщуючої технології чи на інноваційні та імпортозаміщуючі матеріали, є працівники відділу маркетингу та відділу матеріально-технічного постачання підприємства. Інформація одержується експертами шляхом опитування постачальників технологій та/або матеріалів, які підприємство планує впровадити або придбати. На цьому етапі кваліфікація експертів не вимагає специфічних навичок з аналізу інформації. Їх мета – лише прогнозована сума інвестицій на технології та/або матеріали, яка може бути розподілена на декілька років I_1, I_2, I_3, \dots

На другому етапі експертами, які оцінюють попит на продукцію, вироблену за інноваційними або імпортозаміщуючими технологіями чи з інноваційних або імпортозаміщуючих матеріалів, є працівники відділу маркетингу та відділу збуту підприємства, а також компетентні працівники будівельних організацій. Експертів з боку будівельних організацій залучати на цьому етапі обов'язково. Саме ці спеціалісти можуть надати найбільш достовірний прогноз щодо попиту на інноваційну продукцію.

Пропонується узгодженість прогнозів експертів різних груп перевіряти за допомогою однофакторного дисперсійного аналізу. Маємо три групи експертів. Нехай q_{ij} – оцінка прогнозованого обсягу збуту i -м експертом j -ї групи. Припустимо, що було опитано k експертів з відділу маркетингу, l експертів з відділу збуту та m експертів із боку будівельних організацій.

Оцінки експертів у кожній з груп можна вважати узгодженими, якщо відповідний коефіцієнт варіації не перевищує 30 %. Розраховується коефіцієнт варіації за формулою

$$V_j = \frac{\sigma_j}{\bar{q}_j} \cdot 100\%, \quad (1)$$

де σ_j – стандартне відхилення для групи j , яке розраховується за формулою:

$$\sigma_j = \sqrt{D_j}, \quad (2)$$

$$\text{де } D_j = \overline{q_j^2} - (\overline{q})^2.$$

Оцінки між групами експертів можна вважати узгодженими, якщо середні оцінки в групах не відрізняються значно. Гіпотезу про рівність групових середніх

$$H_0: \overline{q}_1 = \overline{q}_2 = \overline{q}_3, \quad (3)$$

перевіряють за допомогою однофакторного дисперсійного аналізу.

У тому випадку, коли узгоджені думки експертів у кожній з груп для ($V_j < 30\%$), для $j = 1, 2, 3$), а також узгоджені думки експертів між групами (гіпотезу H_0 не відхиляють у результаті дисперсійного аналізу), середню оцінку \overline{Q} , можемо вважати точним, надійним та достовірним прогнозом збуту нової (інноваційної або імпортозаміщуючої) продукції підприємства.

Як і на першому етапі оцінок прогнозованого обсягу збуту нової (інноваційної або імпортозаміщеної) продукції підприємства може бути декілька: $\overline{Q}_1, \overline{Q}_2, \overline{Q}_3, \dots$

На третьому етапі, здійснюється оцінювання ефективності впровадження інноваційної або імпортозаміщуючої технології чи інноваційних або імпортозаміщуючих матеріалів. Для оцінювання ефективності пропонується використовувати три показники: строк окупності інвестицій, чистий приведений дохід та індекс рентабельності інвестицій (табл. 1).

Таблиця 1

Показники економічної ефективності від впровадження нових технологій
на підприємстві-виробникові бетону

| Показник | Формула | Складові |
|-------------------------------------|---|--|
| Строк окупності інвестицій PP | $PP = \frac{I}{CF_i},$ | I – сума інвестиційного капіталу, грн; CF_i – середня очікувана величина грошового потоку |
| Чистий приведений дохід NPV | $NPV = \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+d)^i} - \sum_{i=1}^n \frac{I_i}{(1+d)^i},$ | CF_i – чисті грошові потоки в i-му році; I_i – інвестиційні витрати в i-му році; d – ставка дисконту або необхідна ставка доходу; n – кількість років |
| Індекс рентабельності інвестицій PI | $PI = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+d)^i}}{\sum_{i=1}^n \frac{I}{(1+d)^i}},$ | CF_i – чисті грошові потоки в i-му році; I_i – інвестиційні витрати в i-му році; d – ставка дисконту або необхідна ставка доходу; n – кількість років |
| Внутрішня норма дохідності IRR | IRR є розв'язком рівняння $NPV = \sum_{i=0}^n \frac{CF_i - I_i}{(1+IRR)^i} = 0,$ | NPV – чистий приведений дохід; CF_i – чисті грошові потоки в i-му році; I_i – інвестиційні витрати в i-му році |

Другий метод – метод прогнозних оцінок за аналогією.

У випадку, коли технологія не є новою для ринку, а вже застосовується конкурентами підприємства-виробника бетону та виробів із бетону, майбутні обсяги збуту можна одержати методом прогнозних оцінок за аналогією.

У цьому випадку необхідно зібрати вторинну інформацію про необхідні інвестиційні витрати підприємства-виробника бетону, а також інформацію про очікувані обсяги продажу нової продукції. Ринок уже застосовує технології, які збирається впровадити підприємство-виробник бетону, тому прогнози, що здійснювалися експертами на першому та другому етапах за методом оцінок експертів різних груп, не потребують експертних оцінок. Найбільш складне завдання цього методу - дізнатися від конкурентів інформацію про інвестиційні витрати та прогнозовані обсяги продажу. Така інформація може бути одержана за допомогою маркетингової розвідки. Третій етап за методом прогнозних оцінок за аналогією є ідентичним методу оцінок експертів різних груп.

Підприємства-виробники бетону здійснюють поставки продукції у відповідності до контрактів із будівельними організаціями, які укладають на період виконання будівельних робіт. За наявності контрактів на виробництво бетону для будівельних організацій підприємства-виробники бетону здійснюють прогнози виробництва залежно від сезонного чинника. Оскільки в цьому випадку на виробництво бетону впливає не попит на продукцію (контракт уже є), а погодні умови.

Пропонується залежно від динаміки ретроспективних даних із продажу готових бетонних сумішей та за наявності контракту на виробництво бетону використовувати два методи прогнозування (рис. 1):

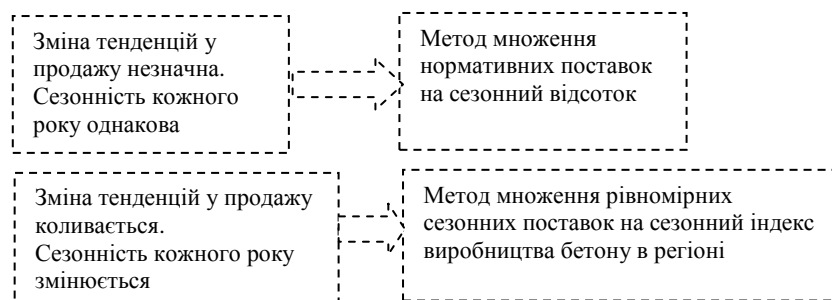


Рис. 1. Методи прогнозування з нормативними поставками

- метод множення нормативних поставок на сезонний відсоток;
- метод множення рівномірних сезонних поставок на сезонний індекс виробництва бетону в регіоні.

Перший метод – множення нормативних поставок на сезонний відсоток використовується при незначній зміні тенденцій у продажу та однаковій кожний року сезонності.

Другий метод – множення рівномірних сезонних поставок на сезонний індекс виробництва бетону в регіоні використовується при значних коливаннях тенденцій у продажу та змінній сезонності.

У випадку відомих річних планів поставок бетону на будівельні об'єкти прогнозування доцільно здійснювати методом множення нормативних поставок на сезонний відсоток. Суть методу полягає в обчисленні сезонних відсотків за даними

продажу бетону за попередні роки, і в подальшому прогнозування здійснюється шляхом множення обсягів річного замовлення на одержані сезонні відсотки. Метод множення нормативних поставок на сезонний відсоток передбачає виконання трьох етапів.

1. Для кожного місяця одержується сезонний відсоток продажу: дані щомісячних продажів діляться на загальний річний продаж і множаться на 100 %.

2. Сезонні відсотки усереднюються.

3. Для одержання щомісячного прогнозу продажу бетону на наступний рік обсяги річного замовлення на бетон множаться на одержані середні сезонні відсотки.

Метод множення рівномірних сезонних поставок на сезонний індекс виробництва бетону в регіоні виконується за такими етапами:

1. За щомісячними даними виробництва бетону в регіоні розраховується ковзке середнє.

2. Вихідні дані із щомісячного продажу діляться на одержане ковзке середнє.

3. Дані, які було одержано на попередньому етапі, усереднюють за кожним із місяців. Отримані дванадцять середніх і є сезонними індексами для відповідних місяців.

4. Прогнозований річний обсяг продажу бетону підприємством множиться на одержані сезонні індекси для врахування впливу сезонності на продаж.

Висновки і перспективи подальших наукових розробок. По-перше, визначено цільові сегменти ринку: будівництво житла бізнес- і преміум-класу; будівництво офісної комерційної нерухомості; будівництво торговельно-розважальних центрів; будівництво готелів. По-друге, типологізована маркетингова інформація за чинниками маркетингового середовища: економічним (динаміка цін на газ; динаміка економічного розвитку держави; умови кредитування; динаміка доходів населення); науково-технічним (інноваційні технології виробництва бетону та виробів із бетону; нові тенденції у виробництві будівельних матеріалів, які є субститутами бетону та виробів із бетону); культурним (тенденції змін споживчих уподобань щодо використання будівельних матеріалів); політичним (інформація про політичне розкладання сил, що детермінує імовірну ціну на газ); мікрмаркетинговими чинниками (структура та динаміка продажу різних марок бетонів, географія замовлень, джерела, з яких клієнти дізналися про підприємство, визначення поточної частки ринку, сезонність продажів, ціни постачальників, ризики збільшення цін, потреби споживачів, ризики вибору іншого постачальника, ризики переходу традиційних споживачів на альтернативні будівельні матеріали. Інформація про конкурентів: кількість, ціни, знижки, ціна доставки, ціна роботи бетононасоса, час виконання замовлення, якість продукції). По-третє, запропоновано залежно від динаміки ретроспективних даних із продажу готових бетонних сумішей та за наявності контракту на виробництво бетону використовувати два методи прогнозування: 1) множення нормативних поставок на сезонний відсоток використовується при незначній зміні тенденцій у продажу та однаковій щороку сезонності; 2) множення рівномірних сезонних поставок на сезонний індекс виробництва бетону в регіоні використовується при значних коливаннях тенденцій у продажу та змінній щороку сезонності.

Подальші дослідження в цьому руслі мають бути спрямовані на розроблення механізму моніторингу з оцінюванням підприємницьких ризиків промислових підприємств.

Література

1. *Сайт* Український ринок бетона: тенденція к росту [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.kansas.ua/overview_mix/page_view/Ukrainskii-rynok-betona-tendentsiya-k-rostu.

2. Сайт Рынков железобетонных изделий демонстрирует рост [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.investukr.com.ua/get-news/1866>.
3. Биба, В. В. Стан та перспективи розвитку будівельної галузі України / В. В. Биба, В. С. Гаташ // Зб. наук. праць (галузеве машинобудування, будівництво). – Полтава : ПолтНТУ, 2013. – Вип. 4 (39), Том 2. – С. 3–9.
4. Сигел, Э. Ф. Практическая бизнес-статистика / Э. Ф. Сигел ; пер. с англ. ; под ред. А. П. Горбачика. – М. : Вильямс, 2008. – 1056 с.
5. Ханг, Д. Э. Бизнес-прогнозирование ; 7-е издание / Д. Э. Ханг, Д. У. Уичерн, А. Дж. Райтс. – М. : Вильямс, 2003. – 665 с.
6. Янковий, О. Г. Маркетингове дослідження ринків збуту автомобілебудівних підприємств України [Електронний ресурс] / О. Г. Янковий, О. І. Яшкіна // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2014. – № 5 (15). – С. 70–75. – Режим доступу : <http://economics.opu.ua/files/archive/2014/n5.html>.
7. Маркетинг : підручник / А. Ф. Павленко, І. Л. Решетнікова, А. В. Войчак та ін. ; за наук. ред. д-ра екон. наук., проф., акад. АПН України А. Ф. Павленка ; кер. авт. кол. д-р екон. наук, проф. І. Л. Решетнікова. – К : КНЕУ, 2008. – 600 с.
8. Маркетинг : підручник ; 4-те вид. / В. Руделіус, О. М. Азарян, О. А. Виноградов та ін. – К. : Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні, 2009. – 648 с.

Отримано 13.01.2016 р.

Методи експертних и прогнозных оценок объёмов сбыта промышленных предприятий

МИХАИЛ АНАТОЛЬЕВИЧ ОКЛАНДЕР*,
ИРИНА АНАТОЛЬЕВНА ПЕДЬКО**

** доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой маркетинга,
Одесский национальный политехнический университет,
просп. Шевченко, 1, г. Одесса, 65044, Украина,
тел.: 00-380-48-705-8443, e-mail: imt@te.net.ua*

*** кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры маркетинга,
Одесский национальный политехнический университет,
просп. Шевченко, 1, г. Одесса, 65044, Украина,
тел.: 00-380-48-705-8443, e-mail: pedko@mail.ru*

В статье приведён научно-методический инструментарий получения прогнозов продаж новой продукции промышленными предприятиями производителями бетона. Определено, что оценка сбыта строительных материалов чаще всего осуществляется на основе экономических факторов без учёта прогнозов замены материалов и технологии производства. Обосновано, что развитие прорывных технологий производства не позволяет промышленным предприятиям разрабатывать инновационные маркетинговые стратегии роста. Доказано, что недостаточно разработанными являются методики прогнозирования продаж новой продукции промышленными предприятиями с узкой товарной номенклатурой, к которым можно отнести производителей бетона и изделий из бетона. Предложены два метода получения прогнозов продаж новой продукции: оценки экспертов различных групп и прогнозных оценок по аналогии. Определены целевые сегменты рынка сбыта. Предложено в зависимости от динамики ретроспективных данных по продажам готовых бетонных смесей и при наличии контракта на производство бетона использовать два метода прогнозирования: умножения нормативных поставок на сезонный процент и умножения равномерных сезонных поставок на сезонный индекс производства бетона в регионе.

Ключевые слова: прогнозирование, сбыт, предприятия производители бетона, метод прогнозных оценок экспертов, метод прогнозных оценок по аналогии.

Methods of Expert Estimates and Forecast Industry Sales Volumes

MYKHAILO A. OKLANDER*,

IRINA A. PEDKO**

* Dr. (Economics), Professor, Head of Department of Marketing,
Odessa National Polytechnic University,
1, Shevchenko avenue, Odessa, 65044, Ukraine,
phone: 00-380-48-705-8443, e-mail: imt@te.net.ua

** C.Sc. (Economics), Associate Professor, Department of Marketing,
Odessa National Polytechnic University,
1, Shevchenko avenue, Odessa, 65044, Ukraine,
phone: 00-380-48-705-8443, e-mail: pedko@mail.ru

Manuscript received 13 January 2016

In the article the scientific and methodological tools produce forecasts sales of new products industry concrete manufacturers. It was determined that the assessment of the sales of building materials are mostly carried out on the basis of economic factors, without taking into account forecasts of replacement materials and production technology. It is proved that the development of breakthrough technologies, does not allow industrial companies to develop innovative marketing strategy for growth. It is proved that are insufficiently developed a new method for forecasting the sales of industrial enterprises with a narrow commodity nomenclature, which include manufacturers of concrete and concrete products. Two methods produce forecasts sales of new products: assessment of the various groups of experts, and predicted similar assessments. Define the target market for the segments. Proposed depending on the dynamics of historical data on sales of ready-mix concrete in the presence of a contract for the production of concrete using two forecasting methods: the multiplication of legal supplies to the seasonal uniform percentage and multiplying seasonal supplies to the seasonal concrete production index in the region.

Keywords: forecasting, sale, enterprise concrete producers, expert evaluations method of forecast method of forecast estimates by analogy.

JEL Code: L14

Tables: 1; Figures: 1; Formulas: 3; References: 8

Language of the article: Ukrainian

References

1. Website Ukrainian Marketplace concrete: growth trends, http://www.kansas.ua/overview_mix/page_view/Ukrainskii-rynok-betona-tendentsiya-k-rostu. (In Russian)
2. Website Marketplace reinforced concrete shows of products grows, <http://www.investukr.com.ua/get-news/1866>. (In Russian)
3. Byba, V. V. (2013), "Status and prospects of construction industry in Ukraine," *Zb. nauk. prats (haluzeve mashynobuduvannia, budivnytstvo)*, PoltNTU, 4 (39), 2, 3–9. (In Ukrainian)
4. Syhel, E. F. (2008), *Practical business statistics*, Moscow, Williams. (In Russian)
5. Hank, D. E. (2003), *Business forecasting*, Moscow, Williams. (In Russian)
6. Yankovy, O. H. & Yashkina, O. I. (2014), "Market research markets automotive companies of Ukraine," *Ekonomika: realii chasu*, <http://economics.opu.ua/files/archive/2014/n5.html>. (In Ukrainian)
7. Pavlenko, A. F., Reshetnikova, I. L., Voichak, A. V. and others (2008), *Marketing*, Kyiv, KNEU. (In Ukrainian)
8. Rudelius, V., Azarian, O. M., Vynohradov, O. A. and others (2009), *Marketing*, Kyiv, Konsortsiium iz udoskonalennia menedzhment-osvity v Ukraini. (In Ukrainian)