

АЛГОРИТМ СИСТЕМИ ЗБОРУ І АНАЛІЗУ ІНФОРМАЦІЇ ЩОДО СТАНУ МАРКЕТИНГОВОГО СЕРЕДОВИЩА ПІДПРИЄМСТВА-ВИРОБНИКА БЕТОНУ ТА ВИРОБІВ З БЕТОНУ

В роботі розглянуто стан наукової думки щодо функціонування системи маркетингової інформації підприємства. Виділено тенденції розвитку будівельної галузі та ринку бетону і залізобетонних виробів, зміст необхідної маркетингової інформації з урахуванням специфіки виду економічної діяльності. Запропоновано алгоритм системи збору і аналізу інформації про стан маркетингового середовища підприємства-виробника бетону та виробів з бетону.

Ключові слова: система маркетингової інформації, моніторинг, ринок бетону, маркетингове середовище, регресія, маркетингове дослідження.

I. PEDKO

Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture

ALGORITHM FOR INFORMATION COLLECTING AND ANALYZING CONCERNING THE STATUS OF THE MARKETING ENVIRONMENT OF ENTERPRISES PRODUCING CONCRETE AND CONCRETE PRODUCTS

The aim of the article is the development of the algorithm of functioning of the system of collection and analysis of information on the state of the marketing environment of the enterprise-manufacturer of concrete and concrete products. In the article the algorithm of functioning of the system of collection and analysis of information on the state of the marketing environment of the enterprise-manufacturer of concrete and concrete products. It is proved, that such a system should consist of the following subsystems: 1) registration and accumulation of information; 2) storage of the information; 3) analysis of industrial-financial activity; 4) the methods of mathematical statistics; 5) models of interrelation of the identified indicators. To determine the effect of factors of marketing environment on the performance of enterprises-manufacturers of concrete and concrete products it is recommended to use the method of comparison of the dynamics of indicators, while the number of changes over the four - method of correlation analysis. Noted that the application of the Internet as a source of information about the real environment appropriate to use the latest tools and software for collecting and processing information, which will facilitate early detection of changes the state of the external environment, and, consequently, raise awareness and validity of decision-making.

Keywords: marketing information system, monitoring, market concrete, marketing environment, regression, marketing research.

Вступ

Постановка проблеми у загальному вигляді. Маркетингове середовище, перебуваючи в перманентному розвитку, формує умови функціонування маркетингової системи підприємства, вимагає адаптивної, гармонічної стратегії і тактики. Певні зміни маркетингового середовища очевидні, інші — латентні. Перманентний контроль змін маркетингового середовища вимагає створення налагодженої системи спостереження, яка ґрунтується на ефективних методах збору і аналізу маркетингової інформації. Своєчасне отримання інформації про стан чинників маркетингового середовища дозволить підприємству уникнути загроз та стане підґрунтям формування конкурентоспроможності. Сучасні економічні умови вимагають від підприємств-виробників бетону та виробів з бетону швидкої реакції на зміни, які відбуваються на макро- та мікрорівнях.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблеми формування системи маркетингової інформації досліджували Зозульов А.В., Перерва П.Г., Солнцев С.О., Старостіна А.О., Федорченко А.В. та інші. В своїх працях вони висвітлювали наукові засади, структуру, специфічні галузеві відмінності процесів збору, обробки та інтерпретації маркетингової інформації [1–5].

Формулювання цілей статті. Метою статті є розробка алгоритму системи збору і аналізу інформації щодо стану маркетингового середовища підприємства-виробника бетону та виробів з бетону.

Експериментальна частина

Виклад основного матеріалу дослідження. Для збору і аналізу інформації щодо стану маркетингового середовища в структурі відділу маркетингу доцільно створювати сектор аналізу маркетингового середовища. За результатами роботи такої системи маркетингової інформації може бути сформований перелік ринкових можливостей підприємства.

Обсяг ринку бетону та залізобетонних виробів в 2013 році склав 21,0 млн т і демонструє помірний темп зростання, в середньому на 12% на рік [6]. Основною силою, що стимулює його розвиток є інвестиційно-будівельна активність на внутрішньому ринку (табл. 1).

Введення в експлуатацію загальної площі житла у міських поселеннях досягало піку у 2007 році. У 2008, передкризовому, році відбулося зменшення зданих в експлуатацію квадратних метрів житла, а в 2009 році було введено в експлуатацію загальної площі житла на рівні 2003 року. У сільській місцевості

вводиться в експлуатацію набагато менше загальної площі житла, ніж у міській поселеннях — приблизно 25% від міських квадратних метрів. Але тенденція введення в експлуатацію загальної площі житла у сільській місцевості має іншу тенденцію.

Таблиця 1

Введення в експлуатацію загальної площі житла та кількість збудованих квартир [6]

Показники ринку будівництва	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Введення в експлуатацію загальної площі житла, тис. м ²	6433	7566	7816	8628	10244	10496	6400	9339	9410	10749,5
у міських поселеннях	5074	5739	6088	6709	7737	7640	5163	6304	6965	7539
у сільській місцевості	1359	1827	1728	1919	2507	2856	1237	3035	2445	3211
Кількість збудованих квартир, тис.	62	71	76	82	95	94	66	77	83	91
у міських поселеннях	51	57	63	69	78	76	57	57	66	70
у сільській місцевості	11	14	13	13	17	18	9	20	17	21

В цілому переважаючими тенденціями ринку бетону та залізобетонних виробів є наступні:

- укрупнення бізнесу (створення холдингів і вертикально-інтегрованих структур);
- модернізація виробництв для переходу на більш матеріалоефективні технології виробництва;
- розвиток суміжних, високорентабельних сегментів — тротуарної плитки і декоративних видів

бетонних цегли і блоків;

— збільшення частки експорту в структурі збуту (переважно в сегменті енергетичного ЗБВ, ЗБВ для сільськогосподарських будівель, вогнетривкого бетону).

Розглянемо, яку інформацію, насамперед, мають збирати підприємства-виробники бетону та виробів з бетону.

За економічним фактором: динаміка цін на газ, яка в найбільшій мірі визначає життєдіяльність підприємства; динаміка економічного розвитку держави, яка визначає темпи будівництва (збільшення у періоди зростання економіки); динаміка кредитування підприємств банківськими установами, яка визначає темпи зростання темпів будівництва при низьких відсотках та доступних кредитах; доходи населення, як головного споживача будівельної галузі.

Демографічні фактори для підприємств-виробників бетону, зазвичай, не важливі, оскільки вони містяться в безпосередній близькості від споживача — будівельної організації — у великих містах.

Науково-технічні фактори, які має відстежувати підприємство-виробник бетону, стосуються нових технологій будівництва, які можуть в близькому майбутньому скласти конкуренцію виробникам бетону.

Природні фактори, зазвичай не впливають на виробників бетону. Але з посиленням екологічних норм до підприємств вони мають відстежувати стан оточуючого середовища.

Культурні фактори для підприємств-виробників бетону стосуються змін тенденцій у будівництві. Вони можуть виявитися у перевагах споживачів щодо матеріалів, з яких збудовані їхні оселі, а це може вплинути на динаміку збуту підприємства.

Політичні фактори вкрай важливі для підприємств-виробників бетону. Сьогодні вони стосуються знову ж таки ціни на газ, яка в нашій державі складається за політичними, а не за економічними стосунками з Росією.

За факторами мікроректингового середовища в системі маркетингової інформації збирається інформація про динаміку збуту підприємства, сезонність продажу, ціни постачальників та ризики їх збільшення, потреби споживачів та ризики вибору іншого постачальника або застосування інших технологій у будівництві з боку споживача-будівельної організації. Важливою є інформація про конкурентів, їх кількість, їх ціни, якість їх продукції.

Серед технологій аналізу маркетингового середовища найбільш поширені: аудит; сканування; діагностика; моніторинг.

Кожна з технологій має свої цілі і особливості, але найбільше відповідає вимогам оперативного дослідження маркетингового середовища і виявленню «слабких» сигналів моніторингу.

Найчастіше моніторинг визначають як:

— безперервний процес спостереження та реєстрації параметрів функціонування об'єкту, в порівнянні із нормативними параметрами;

— систему збору, реєстрації, зберігання, аналізу невеликої кількості ключових параметрів функціонування об'єкту для визначення його стану в цілому, судження про об'єкт в цілому на підставі аналізу невеликої кількості ключових параметрів.

Моніторинг в маркетингу — це процес планового, систематичного, безперервного спостереження за переліком обраних діагностичних, специфічних, залежних від виду економічної діяльності параметрів ринку з метою збору, аналізу, інтерпретації маркетингової інформації (визначення трендів, стану конкурентного

середовища). Це елемент маркетингового менеджменту в частині стратегічного маркетингу.

Функціонування підприємств в умовах динамічного маркетингового середовища вимагає адаптації до його змін. Саме для цього в системі маркетингового менеджменту повинні бути створені механізми моніторингу, що дає можливість з мінімальним ступенем ризику реалізовувати маркетингові можливості.

Моніторинг маркетингового середовища є складовою системи маркетингової інформації і реалізується за рахунок обліково-аналітичних технологій, технологій управлінського обліку. Для ефективності маркетингової діяльності підприємства доцільним є дотримання наступного алгоритму моніторингу (рис. 1).

Мета моніторингу маркетингового середовища полягає в відстеженні змін стану середовища, виявленні відхилень, можливостей і загроз. Для її досягнення вирішуються наступні завдання:

- постійний збір інформації та контроль стану факторів маркетингового середовища;
- виявлення відхилень параметрів середовища від нормативних та інтерпретація значень показників;
- прогнозування майбутнього стану середовища;
- взаємодія з методами аналізу маркетингового середовища, в тому числі SWOT, PEST, GAP, сценарним методом, прогнозуванням, моделюванням, вибір яких здійснюється залежно від поставлених цілей.



Рис. 1. Алгоритм системи збору і аналізу інформації щодо стану маркетингового середовища підприємства-виробника бетону та виробів з бетону

Для того, щоб функціонування системи моніторингу відповідало завданням, в процесі її формування має бути визначений:

- 1) пакет діагностичних показників (показники для перманентного аналізу кожного чинника маркетингового середовища; найбільш впливові показники загроз і досягнень; значення та інтерпретація показників; значення показників для прогнозування подій; кореляційні залежності кожного чинника маркетингового середовища під впливом інших; закономірності розвитку маркетингового середовища);
- 2) спосіб збору інформації;
- 3) форма представлення результатів моніторингу.

Система моніторингу маркетингового середовища представлена на рис. 2.



Рис. 2. Моніторинг як складова системи маркетингової інформації підприємства-виробника бетону та виробів з бетону

Система моніторингу спрямована на пошук ознак неадекватності комплекс маркетингу може використовувати наступні засоби: 1) підсистему реєстрації та накопичення інформації; 2) підсистему зберігання маркетингової інформації; 3) підсистему аналізу виробничо-фінансової діяльності підприємства; 4) підсистему методів математичної статистики; 5) підсистему взаємозв'язку виявлених індикаторів.

Умовно систему можна розбити на три основні частини: початкова інформація, аналітичний розділ, результати досліджень. Перша частина передбачає введення вихідних даних (звітна інформація, інформація про стан чинників маркетингового середовища). Друга частина передбачає виявлення залежностей між результативними показниками діяльності та чинниками середовища. В якості результативних показників розглядаються показники прибутковості, рентабельності, оборотності, ліквідності. Для виявлення впливу факторів змін використовують метод порівняння динаміки показників, а при кількості змін більше чотирьох — метод кореляційного аналізу. Третя частина передбачає оформлення результатів досліджень у вигляді аналітичних сторінок, що містять результати в табличній, текстовій, графічній формі, індикатори проблемних ситуацій, логічні залежності виявлених симптомів проблем. При створенні системи моніторингу маркетингового середовища підприємства-виробника бетону та виробів з бетону слід враховувати можливість застосування Інтернет як джерела інформації, включати сучасні засоби і програмні продукти зі збору та обробки інформації.

Серед великої кількості задач, які повинна вирішувати система маркетингової інформації підприємства-виробника бетону та виробів з бетону є оцінка взаємозв'язку виробництва цементу, як складової виробництва бетону, з динамікою введеного в експлуатацію житла. У пікові роки будівництва цементу також вироблялося значно більше, ніж у кризові роки. Головний споживач цементу та виробів з цементу — об'єкти житлового будівництва. Як видно з табл. 2, кореляційний аналіз показників будівельної галузі та виробництва цементу вказує на їх тісний зв'язок.

Таблиця 2

Коефіцієнти кореляції виробництва цементу та показників будівництва житла

	Введення в експлуатацію загальної площі житла, тис. м ²	у міських поселеннях	у сільській місцевості	Кількість збудованих квартир, тис.	у міських поселеннях	у сільській місцевості
Виробництво цементу	0,50	0,66	0,22	0,71	0,84	0,16

Найбільший зв'язок з виробництвом цементу має показник «кількість збудованих квартир в міських

поселеннях» ($r = 0,84$). На другому місці — показник «кількість збудованих квартир в країні» ($r = 0,71$). На третьому — показник «введення в експлуатацію загальної площі житла в міських поселеннях» ($r = 0,66$). Найменший вплив на виробництво цементу мають такі показники, як «введення в експлуатацію загальної площі житла в сільських поселеннях» ($r = 0,22$) та «кількість збудованих квартир в сільській місцевості» ($r = 0,16$). Можливо, незначні обсяги будівництва у сільській місцевості не мають значного впливу на виробництво цементу в країні.

Функціонування системи моніторингу маркетингового середовища здійснюється за допомогою засобів, які забезпечують доступ і поширення інформації, включаючи магнітні картки, голосові сервери, оптичні зчитувальні пристрої, аудіометричні, телекопіювальні засоби. Інтернет стає найбільш популярним джерелом інформації про зовнішнє середовище.

Висновки. В результаті наукового пошуку отримано наступні наукові результати. Система збору і аналізу інформації щодо стану маркетингового середовища підприємства-виробника бетону та виробів з бетону повинна складатися з: 1) підсистеми реєстрації та накопичення інформації; 2) підсистеми зберігання маркетингової інформації; 3) підсистеми аналізу виробничо-фінансової діяльності підприємства; 4) підсистеми методів математичної статистики; 5) підсистеми взаємозв'язку виявлених індикаторів.

Для виявлення впливу факторів змін доцільно використовувати метод порівняння динаміки показників, а за кількості змін більше чотирьох — метод кореляційного аналізу. Слід враховувати можливості застосування Інтернет як джерела інформації про реальне середовище і включати сучасні засоби і програмні продукти зі збору та обробки інформації, що сприятиме ранньому виявленню змін стану зовнішнього середовища, а отже, підвищенню рівня інформованості та обґрунтованості прийняття рішень.

Література

1. Зозулев А.В. Маркетинговые исследования: Теория, методология, статистика / А.В. Зозулев, С.А. Солнцев. – К. : Знання, 2008. – 643 с.
2. Перерва П.Г. Маркетинговое исследование конъюнктуры рынка машиностроительной продукции / П.Г. Перерва, В.Н. Тимофеев, О.И. Маслак, Т.А. Кобелева // Вестник НТУ «ХПИ» Технічний прогрес та ефективність виробництва : збірник наукових праць. – 2009. – № 34. – ISSN 2079-0767.
3. Солнцев С.О. Оцінювання маркетингових ризиків при виведенні нового товару на ринок / С.О. Солнцев, А.В. Овчиннікова // Формування ринкової економіки : зб. наук. праць. Спец. вип. Маркетингова освіта в Україні. – К. : КНЕУ, 2011. – С. 356–364.
4. Старостина А.А. Риск-менеджмент в маркетинге / А.А. Старостина, В.А. Кравченко [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.4p.com.ua/content/riskmenedzhment-v-marketinge>
5. Федорченко А.В. Система маркетингових досліджень : [монографія] / Федорченко А.В. – К. : КНЕУ, 2009. — 267 с.
6. Сайт Держкомстату України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.od.ukrstat.gov.ua>.

References

1. A. Zozulev, Marketing research: Theory, Methodology, Statistics. Kyev. Znanyia, 2008, 643 p.
2. P. Pererva, Marketing market research engineering products. Collection of scientific papers «Vestnyk NTU «KPI»: Technological progress and efficiency of production, Issue 34, Kiev, Vestnyk NTU «KPI», 2009.
3. S. Solntsev Evaluation of market risk when bringing a new product to market. The market economy: a collection of papers. Special issue. Marketing Education in Ukraine, Kiev, KNEU, 2011, pp. 356-364.
4. A. Starostyna, Risk management in marketing. Web Resource: <http://www.4p.com.ua/content/riskmenedzhment-v-marketinge>
5. A. Fedorchenko. The system of market research: monografiya. Kiev, KNEU, 2009, 267 p.
6. Statistics Committee of Ukraine. Web Resource: <http://www.od.ukrstat.gov.ua>.

Надійшла 25.08.2014; рецензент: д. е. н. Гречановська І. Г.