

**Солнцев С. О.**

доктор .ф.-м. наук, професор

**Черненко О. В.**

Національний технічний університет України «КПІ»

## **ТРИАДА ГЕНЕРУВАННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ**

### **TRIAD GENERATING OF MARKETING INFORMATION**

*В статті розглянуто особливості процесу опрацювання маркетингових даних. Введено поняття триади генерування інформації, що складається з цілі інформаційного пошуку, масиву даних та методів обробки даних. Проаналізовано значення та взаємозалежність елементів триади. Показано особливості процесу генерування інформації при розв'язанні прямих та обернених інформаційних задач. Запропоновано структуру маркетингової інформаційної системи, що дозволяє дослідити особливості процесу отримання інформації, а саме, виділено такі підсистеми: система моніторингу, система маркетингових досліджень, система зберігання даних, інформації, методів та моделей. Виокремлено систему моніторингу та систему маркетингових досліджень, як активні підсистеми, в яких отримується інформація. Зазначено особливості розв'язання прямих та обернених задач в маркетинговій інформаційній системі. Проведено їх розподілення за підсистемами. Обґрунтовано, що в процесі маркетингових досліджень вирішуються переважно прямі, а при моніторингу обернені інформаційні задачі.*

*В статье рассмотрены особенности процесса обработки маркетинговых данных. Введено понятие триады генерирования информации, состоящей из цели информационного поиска, массива данных и методов обработки данных. Проанализировано значение и взаимозависимость элементов триады. Показаны особенности процесса генерирования информации при решении прямых и обратных информационных задач. Предложена структура маркетинговой информационной системы, которая позволяет исследовать особенности процесса получения информации, а именно, выделены следующие подсистемы: система мониторинга, система маркетинговых исследований, система хранения данных, информации, методов и моделей. Выделены система мониторинга и система маркетинговых исследований, как активные подсистемы, в которых получается информация. Указано особенности решения прямых и обратных задач в маркетинговой информационной системе. Проведено их распределение по подсистемам. Обосновано, что в процессе маркетинговых исследований решаются преимущественно прямые, а при мониторинге обратные информационные задачи.*

*Peculiarities of marketing data processing are considered in this article. Notion triad generating information, which consists of information retrieval purpose, data sets and data processing techniques, is introduced. Significance and interdependence of triad elements are analyzed. Features of the process of information generating in the solution of direct and inverse information problems are shown. Structure of a marketing information system, which allows you to explore features of the process of obtaining information, is offered. In particular, the following subsystems: the monitoring system, the market research system, the storage system of data, information, methods, and models, are highlighted. The monitoring system and the system of*

*market research are allocated as active subsystems that receive the information. Peculiarities of the solution of direct and inverse problems in the marketing information system are specified. Their distribution by subsystems is conducted. It is proved that in the process of marketing research mainly are solved direct information tasks, and in the process of monitoring the inverse information tasks.*

**Ключові слова:** інформаційні задачі, маркетингова інформаційна система, маркетингові дослідження.

**Вступ.** Стрімкий розвиток і розповсюдження нових інформаційно-комунікаційних технологій водночас із політичною та економічною нестабільністю та слабкою передбачуваністю українського ринку потребують від вітчизняних підприємств постійного вдосконалення інформаційного забезпечення. Для здійснення ефективного управління підприємством потрібна своєчасна, достовірна та об'єктивна маркетингова інформація, яка збирається, генерується та розподіляється маркетинговою інформаційною системою (МІС). Від якості її організації залежить правильність прийняття управлінських рішень, що в свою чергу забезпечує підприємству стійкий розвиток та конкурентні ринкові позиції.

Дослідженнями структури та функцій МІС займалися такі вчені, як Голубков Є. П. [1], Джоббер Д. [2], Єжова Л. Ф. [3], Котлер Ф. [4], Малхотра Н. [5], Федорченко А. В. [6] та інші. Проблема інформаційного забезпечення підприємства приділено увагу в роботах Балабанової Л. В. [7], Дейнеги О. В., Крикавського Є. В. та інших [8]. Разом з цим, специфіка функціонування підсистем МІС, зокрема, при отриманні інформації з даних, потребує більш детального вивчення.

**Постановка завдання.** Метою статті є висвітлення особливостей процесу отримання маркетингової інформації при розв'язанні різних типів інформаційних задач та їх розподілення за підсистемами МІС.

**Методологія.** Теоретико-методологічною основою проведеного дослідження виступали положення теорії маркетингу та загальнонаукові методи пізнання, зокрема системний аналіз, структурно-функціональний аналіз, методи порівняння та узагальнення.

**Результати дослідження.** В процесі своєї роботи маркетолог працює як з готовою інформацією, отриманою з зовнішніх або внутрішніх джерел, так і з даними, які можуть або зберігатися в банку даних, або отримуватися безпосередньо для розв'язання проблем, які виникають. Одним з найважливіших завдань маркетолога є отримання з цих даних об'єктивної інформації. Якість отриманої інформації залежить не тільки від якості та кількості даних, але й від процесу її обробки та інтерпретації.

Як відомо, інформація (лат. *informare*, англ. *informatio*–роз'яснення, викладення, тлумачення) це результат перетворення та аналізу даних для

розв'язання конкретних задач [9, с. 6]. Таким чином, доцільно виокремити тріаду створення інформації, що складається з елементів: цілі інформаційного пошуку, масив даних, методи обробки даних (рис.1).

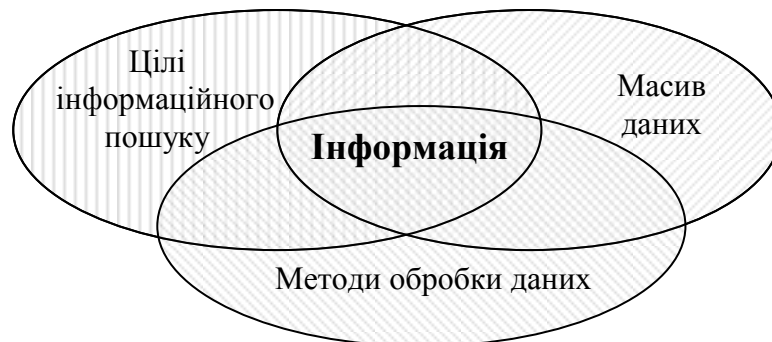


Рис.1. Тріада генерування інформації

Розглянемо значення та взаємозалежність елементів в процесі генерування інформації. Від якості та кількості даних залежить можливість застосування певних методів їх обробки та складності самої інформації. Не існує універсальних методів обробки даних. Залежно від методів, які будуть застосовані, отримується інформація відповідної глибини, деталізації та різним рівнем ентропії. Таким чином, здобуття інформації конкретного формату вимагає застосування певних методів обробки визначеного масиву даних враховуючи цілі інформаційного пошуку.

Залежно від послідовності виявлення елементів тріади існує два типи взаємодоповнюючих інформаційних задач: прямі та обернені. Їх визначення були дані в статті [10, с. 213]. Розглянемо детальніше отримання маркетингової інформації в процесі розв'язання задачі кожного типу.

Пряма інформаційна задача полягає у виборі методів отримання інформації, при умові, якщо цілі отримання інформації відомі завчасно. Відповідно підбираються методи обробки даних, в тому числі програмні та апаратні. Згідно цілям та вимогам обраних методів здійснюється планування потреб в даних, їх кількості та якості. Збір та аналіз даних проводиться за розробленим планом. Процес отримання інформації при вирішенні прямої інформаційної задачі зображений на рис. 2.



Рис. 2. Процес отримання інформації при прямій інформаційній задачі

Обернені інформаційні задачі постають перед маркетологом в ситуаціях, коли першим етапом процесу генерування інформації є саме отримання даних. Зовнішні дані, отримані з різних джерел, можуть бути різного типу, вимірюватись за різними шкалами, мати довільний, тобто не спланований наперед, розмір та формат масиву. Залежно цих характеристик можуть бути обрані більш або менш складні цілі отримання інформації, тобто глибина інформаційного завдання. Визначені цілі досягаються шляхом підбору відповідних методів з урахуванням існуючих обмежень на їх використання та можливості отримання з даних практично достовірної інформації. Особливості розв'язання оберненої інформаційної задачі наведено на рис. 3.

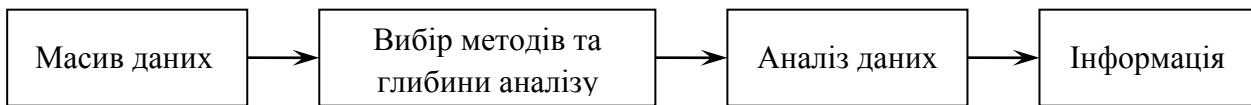


Рис. 3. Процес отримання інформації при оберненій інформаційній задачі

В практичному маркетингу звичайно виникають як прямі, так і обернені задачі. МІС, як система, призначена для збирання, накопичення і обробки даних, необхідних для здійснення маркетингового управління підприємством, повинна забезпечувати правильне розв'язання інформаційних задач.

Більшість науковців при визначенні структури МІС, незалежно від деяких незначних відмінностей, виділяють окремо підсистеми збору поточної зовнішньої та внутрішньої інформації, підсистему маркетингових досліджень та підсистему аналізу даних [1, 2, 4, 5]. Така структура не дає можливості прослідити процес отримання інформації при розв'язанні інформаційних задач різних типів. Крім цього, варто зазначити ще деякі особливості генерування маркетингової інформації:

- 1) в процесі аналізу часто здійснюється корегування подальшої процедури збору даних, тобто збір даних та їх аналіз проводяться одночасно;
- 2) для отримання інформації можуть зіставлятися внутрішні та зовнішні дані, або залежно від значень одних формуватися запит на збір інших;
- 3) при аналізі поточних даних та в процесі маркетингових досліджень можуть використовуватися ті самі методи обробки даних.

Це дає підстави розглядати структуру МІС з точки зору особливостей процесів отримання інформації, а саме, з одного боку, об'єднати збір та аналіз даних в одну підсистему, а з іншого боку, розрізнити поточний процес отримання інформації та маркетингові дослідження, як підсистему, яка функціонує періодично при отриманні додаткової інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень.

Для дослідження особливостей отримання інформації в процесі розв'язання прямих та обернених задач будемо розглядати таку структуру МІС: 1) система моніторингу; 2) система маркетингових досліджень; 3) система зберігання даних, інформації, методів та моделей (рис. 4). Детально інформаційні потоки із зовнішнього середовища та взаємозв'язок між підсистемами МІС розглянутий в [11, 12].

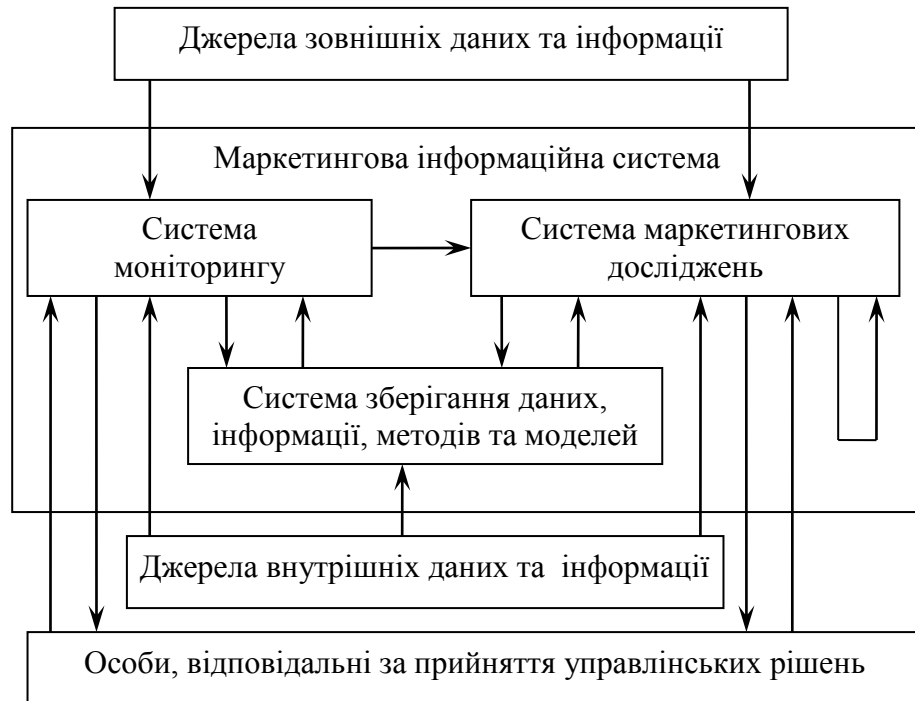


Рис. 4. Рух даних та інформації в маркетинговій інформаційній системі [11, с.171]

Інформація отримується в системі моніторингу та системі маркетингових досліджень, а система зберігання даних, інформації, методів та моделей є допоміжною, пасивною системою, яка відповідає за збереження, поповнення та модифікацію банку даних та забезпечення формування швидких якісних відповідей на інформаційні запити з інших підсистем. Отже, будемо детально розглядати активні підсистеми: систему моніторингу та систему маркетингових досліджень.

Під системою моніторингу будемо розуміти постійно функціонуючу підсистему збору, обробки, аналізу та розподілення внутрішніх та зовнішніх поточних даних та інформації. У цій системі згідно з розробленою поточною методикою, яка включає відбір джерел інформації, періодичність отримання повідомлень, глибину пошуку тощо, здійснюється збір зовнішньої поточної інформації, що стосується всіх можливих впливових факторів макро, мезо та мікро середовища. З банку даних отримується внутрішня інформація, яка стосується поточних фінансових, збутових, маркетингових результатів та їх

динаміки, а з банку методів та моделей відбираються необхідні інструменти аналізу.

Розглянемо процес отримання інформації в системі моніторингу. Основою аналізу є дані, отримані з різних джерел, які мають різну природу, формат та структуру. Підготовка до процесу перетворення та генерування інформації з них забезпечується шляхом приведення їх до формату, який використовується при обраному методі аналізу. Об'єм масиву даних та їх якість накладає обмеження як на арсенал методів, так відповідно і на глибину і складність завдань, які можуть бути розв'язані. З отриманої в результаті аналізу інформації відбирається та, що підлягає плановому збереженню в банку даних.

Аналіз даних в системі моніторингу проводиться з метою виявлення змін у зовнішньому або внутрішньому середовищі, які приводять або можуть привести до невідповідностей між ринковою ситуацією та маркетинговою стратегією або тактикою підприємства, тобто симптомів маркетингових управлінських проблем. Для їх визначення або вирішення керівні особи можуть мати потребу в додатковій інформації. В такому випадку починає функціонувати система маркетингових досліджень.

Система маркетингових досліджень – це система збору, обробки, аналізу та розподілення внутрішніх та зовнішніх даних та інформації, необхідних для визначення та вирішення маркетингових управлінських проблем. Першим етапом маркетингових досліджень звичайно є формулювання цілей та завдань, які окреслюють необхідний масив інформації. Подальше планування дослідження передбачає вибір методів збору та аналізу даних, що включає вимоги щодо їх вимірності та об'єму. Таким чином, в процесі маркетингових досліджень збір даних здійснюється відповідно до обраних методів вирішення поставлених задач.

Вищенаведена структура МІС дозволяє розподілити інформаційні задачі за підсистемами. Так, очевидно, що система маркетингових досліджень переважно вирішує прямі інформаційні задачі, тобто дані отримуються відповідно до визначених методів їх опрацювання, а в системі моніторингу розв'язуються здебільшого обернені інформаційні задачі, які передбачають адаптацію даних у коректну форму для існуючих методів. Процес розв'язання прямої та оберненої інформаційної задачі в МІС наведений на рис. 5.



Рис. 5. Процес розв'язання інформаційних задач в маркетинговій інформаційній системі

Узагальнюючи вищесказане, можна зробити висновок, що функціонування активних підсистем МІС має принципові відмінності в особливостях процесу отримання інформації. Тому при проведенні діагностики поточного стану МІС на підприємстві якість організації кожної з підсистем повинна оцінюватися окремо за різними наборами критеріїв. Це дозволить виявити напрями для корегування роботи МІС в цілому.

**Висновки.** Наукова новизна полягає у тому, що в статті вперше розглянуто особливості процесу отримання маркетингової інформації при розв'язанні прямої та оберненої інформаційної задачі та запропонована структура маркетингової інформаційної системи підприємства, яка дозволяє розподілити інформаційні задачі за підсистемами. Отримані результати

можуть слугувати теоретичним підґрунтям для розроблення практичних рекомендацій із вдосконалення МІС вітчизняних підприємств.

### Література:

1. Голубков Е. П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика / Е. П. Голубков – 2-е издание. – М. : Финпресс, 2000. – 414 с.
2. Джоббер Д. Принципы и практика маркетинг / Д. Джоббер. – Пер. с англ. : уч. пос. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2000. – 688 с.
3. Єжова Л. Ф. Інформаційний маркетинг: навч. посібник / Л. Ф. Єжова. – К. : КНЕУ, 2002. – 560 с.
4. Котлер Ф. Введение в маркетинг / Г. Армстронг, Ф. Котлер. – 8-е издание. : Пер. с англ. – М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2007. – 832 с.
5. Малхотра Н. К. Маркетинговые исследования. Практическое руководство / Н. К. Малхотра. – 3-е издание. : пер. с англ. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2002. – 960 с.
6. Федорченко А. В. Система маркетингових досліджень : монографія / А. В. Федорченко – К. : КНЕУ, 2009. – 267 с.
7. Балабанова Л. В. Маркетинг : підручник / Л. В. Балабанова. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : Знання-Прес, 2004. – 645 с.
8. Маркетингова інформація : навчальний посібник / [Шелюк Л. О., Крикавський Є. В., Дейнега І. О., Дейнега О. В., Патора Р.] – Рівне : видавець Олег Зень, 2008. – 456 с.
9. Воронкін О. С. Основи використання інформаційно-комп'ютерних технологій в сучасній вищій школі : навч. посіб. з дисципліни «Комп'ютерні технології в науці й освіті» / О. С. Воронкін ; Луган. держ. ін-т культури і мистецтв. – Луганськ : Вид-во ЛДІКМ, 2011. – 156с.
10. Солнцев С. А. Информационные задачи в маркетинге / С.О. Солнцев // Стратегія економічного розвитку України. – 2002. – № 6 (13). – С.211-214.
11. Черненко О. В. Розподіл маркетингової інформації за рівнями управління / О. В. Черненко // Прометей. – 2012. – №3 (39). – С. 170-174.
12. Черненко О. В. Маркетингова інформаційна система: механізм управління потоками / О. В. Черненко // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2012. – № 749. – С. 204-207.