

## ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ДІАГНОСТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ МАРКЕТИНГОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА

© 2015 КОХАН М. М.

УДК 338.24:33.658

**Кохан М. М. Формування системи діагностичних показників маркетингового потенціалу фармацевтичного підприємства**

Метою статті є виокремлення системи діагностичних показників маркетингового потенціалу фармацевтичного підприємства в їх сукупності. У результаті аналізу наукових підходів щодо визначення показників маркетингового потенціалу отримано вихідну сукупність показників із складною ієрархічною структурою, в яку, залежно від цілей управління, можуть включатися критерії, що відображають оцінку маркетингової діяльності окремих функціональних підсистем підприємства. Задля врахування вимог повноти, комплексного характеру системи показників, значимості та, як наслідок, – підвищення якості інформаційного забезпечення аналізу маркетингового середовища фармацевтичних підприємств розроблено методику формування інформаційного простору діагностичних показників оцінки маркетингового потенціалу, що заснована на синтезі методів експертного і статистичного аналізу. Такий підхід дозволив значно підвищити достовірність результатів оцінки інформаційної значущості індикаторів маркетингового середовища функціонування підприємства. Експертну оцінку сукупності вихідних показників проведено на прикладі фармацевтичних підприємств: ПАТ «Фармак», ПАТ «Дарниця», ПАТ «Київський вітамінний завод», ПАТ «Науково-виробничий центр «Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод». Результати такого аналізу засвідчили наявність потенціалу розвитку фармацевтичних підприємств у напрямку вдосконалення їх маркетингових стратегій.

**Ключові слова:** управління маркетингом, системний підхід, потенціал маркетингу, фармацевтичне підприємство, експертні методи, метод безпосереднього оцінювання.

**Рис.:** 2. **Табл.:** 3. **Формул.:** 8. **Бібл.:** 10.

**Кохан Марія Михайлівна** – аспірантка, Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана (пр. Перемоги, 54/1, Київ, 03068, Україна)

**E-mail:** mlysyk@gmail.com

УДК 338.24:33.658

UDC 338.24:33.658

**Кохан М. М. Формирование системы диагностических показателей маркетингового потенциала фармацевтического предприятия**

Целью статьи является выделение системы диагностических показателей маркетингового потенциала фармацевтического предприятия в их совокупности. В результате анализа научных подходов относительно определения показателей маркетингового потенциала получена исходная совокупность показателей со сложной иерархической структурой, в которую, в зависимости от целей управления, могут включаться критерии, отображающие оценку маркетинговой деятельности отдельных функциональных подсистем предприятия. Для учета требований полноты, комплексного характера системы показателей, значимости и, как следствие, – повышения качества информационного обеспечения анализа маркетинговой среды фармацевтических предприятий разработана методика формирования информационного пространства диагностических показателей оценки маркетингового потенциала, основанная на синтезе методов экспертного и статистического анализа. Такой подход позволил значительно повысить достоверность результатов оценки информационной значимости индикаторов маркетинговой среды функционирования предприятия. Экспертная оценка совокупности исходных показателей проведена на примере фармацевтических предприятий: ПАТ «Фармак», ПАТ «Дарниця», ПАТ «Киевский витаминный завод», ПАТ «Научно-производственный центр «Борщаговский химико-фармацевтический завод». Результаты такого анализа свидетельствуют о наличии потенциала развития фармацевтических предприятий в направлении совершенствования их маркетинговых стратегий.

**Ключевые слова:** управление маркетингом, системный подход, потенциал маркетинга, фармацевтическое предприятие, экспертные методы, метод непосредственного оценивания.

**Рис.:** 2. **Табл.:** 3. **Формул.:** 8. **Библ.:** 10.

**Кохан Мария Михайловна** – аспирантка, Киевский национальный экономический университет им. В. Гетьмана (пр. Победы, 54/1, Киев, 03068, Украина)

**E-mail:** mlysyk@gmail.com

**Kokhan M. M. Forming the System of Diagnostic Indicators of Marketing Capacity of Pharmaceutical Enterprise**

The article is aimed to select a system of diagnostic indicators of marketing potential of pharmaceutical enterprise in the aggregate. Resulting from analysis of the scientific approaches to determination of marketing capacity, the initial set of indicators with a complex hierarchical structure has been received, which, depending on management objectives, may include criteria that reflect the marketing activities of individual functional subsystems of enterprise. Taking into consideration purposes of completeness, integrated nature of the system of indicators and, consequently, improving the quality of information analysis of marketing environment of pharmaceutical enterprises, a methodology for development of the information space for the diagnostic indicators to evaluate the marketing potential has been elaborated on the basis of synthesizing methods of expert and statistical analysis. This approach has greatly enhanced the credibility of estimation of informative relevance of indicators of the marketing environment where enterprise is functioning. An expert evaluation of the aggregate of initial indicators has been conducted on examples of the following pharmaceutical companies: JSC «Farmak», JSC «Darnytsia», JSC «Kyiv vitamin plant», JSC «Scientific and production center «Borshchahivskiy chemical-pharmaceutical plant». The results of this analysis indicate a potential for development of pharmaceutical enterprises in the direction of improving their marketing strategies.

**Key words:** marketing management, systemic approach, potential of marketing, pharmaceutical enterprise, expert methods, direct estimation method.

**Pic.:** 2. **Tabl.:** 3. **Formulae:** 8. **Bibl.:** 10.

**Kokhan Mariia M.** – Postgraduate Student, Kyiv National Economic University named after V. Getman (pr. Peremogy, 54/1, Kyiv, 03068, Ukraine)

**E-mail:** mlysyk@gmail.com

Оцінка маркетингового потенціалу на рівні окремого підприємства є необхідним етапом не тільки маркетингового управління, але більш вагомого стратегічного аналізу й управління підприємством у цілому. Визначення цього показника забезпечує системний погляд на підприємство, дозволяючи по-новому

підійти до проблеми розвитку його ринкових можливостей і довести, що їх оптимально сформована структура є стратегічним потенціалом підприємства, управління яким дозволить підвищити його конкурентоздатність.

Одним з важливих аспектів оцінки маркетингового потенціалу фармацевтичного підприємства є форму-

вання сукупності показників, що входять у систему оцінки структурних складових маркетингового потенціалу. З цією метою проведено аналіз наукових підходів щодо визначення показників маркетингового потенціалу [1 – 7]. Разом з тим досі розроблення цієї проблеми носить описовий характер, відсутнє комплексне чітке уявлення про чинники її виникнення й потенціал розвитку.

Метою статті є виокремлення системи діагностичних показників маркетингового потенціалу фармацевтичного підприємства в їх сукупності.

Аналіз літературних джерел, в яких розглядаються питання оцінки маркетингового потенціалу підприємства, дозволив виокремити такі його структурні складові:

$P_1$  – потенціал використання маркетингових ресурсів;

$P_2$  – потенціал маркетингових досліджень;

$P_3$  – потенціал маркетингової інформаційної системи;

$P_4$  – потенціал сегментації цільового споживчого ринку;

$P_5$  – потенціал товарної політики підприємства;

$P_6$  – потенціал процесу ціноутворення;

$P_7$  – потенціал збутової політики підприємства;

$P_8$  – потенціал рекламної діяльності підприємства;

$P_9$  – потенціал стимулювання збуту продукції;

$P_{10}$  – потенціал формування громадської думки.

Наступним етапом оцінки маркетингового потенціалу фармацевтичного підприємства є формування сукупності показників, що входять у систему оцінки структурних складових маркетингового потенціалу. Досліджувана сукупність показників є складною ієрархічною структурою, в яку, залежно від цілей управління, можуть включатися критерії, що відображають оцінку маркетингової діяльності окремих функціональних підсистем підприємства. Оскільки маркетингова діяльність підприємства характеризується високим ступенем

складності, то, як наслідок, висока якість інформаційного забезпечення процесів управління нею досягається, насамперед, дослідженням значної кількості показників і зв'язків між ними.

У сучасній економічній літературі існує два основні підходи до формування системи показників, як багатовимірної структури [8]:

- ✦ аналіз узгодженості показників на основі методів експертного опитування (ранжування, метод часткового парного порівняння, метод повного парного порівняння, метод аналізу ієрархій, метод безпосереднього оцінювання);
- ✦ відбір показників на основі статистичних процедур (методи кореляційно-регресійного аналізу, методи дискримінантного аналізу, метод головних компонент, методи вибору репрезентантів груп).

Запропонована методика формування інформаційного простору діагностичних показників оцінки маркетингового потенціалу заснована на синтезі методів експертного і статистичного аналізу, що значно підвищує достовірність результатів оцінки інформаційної значущості індикаторів маркетингового середовища функціонування підприємства. Схема взаємозв'язку блоків методики наведена на рис. 1.

У першому блоці методики на основі аналізу літературних джерел генерується початкова сукупність показників оцінки маркетингового потенціалу. З цією метою здійснюється аналіз якісної та кількісної інформації, що характеризує об'єкт дослідження – складові маркетингового потенціалу. Далі здійснюється перетворення інформації з вербального рівня у формалізований, тобто в сукупність критеріїв та ознак об'єкта дослідження. Як результат отримуємо універсальний набір показників, який з урахуванням цілі дослідження – оцінки маркетингового потенціалу – дозволяє здійснити вибір показників і тим самим сформувати початкову їх сукупність.

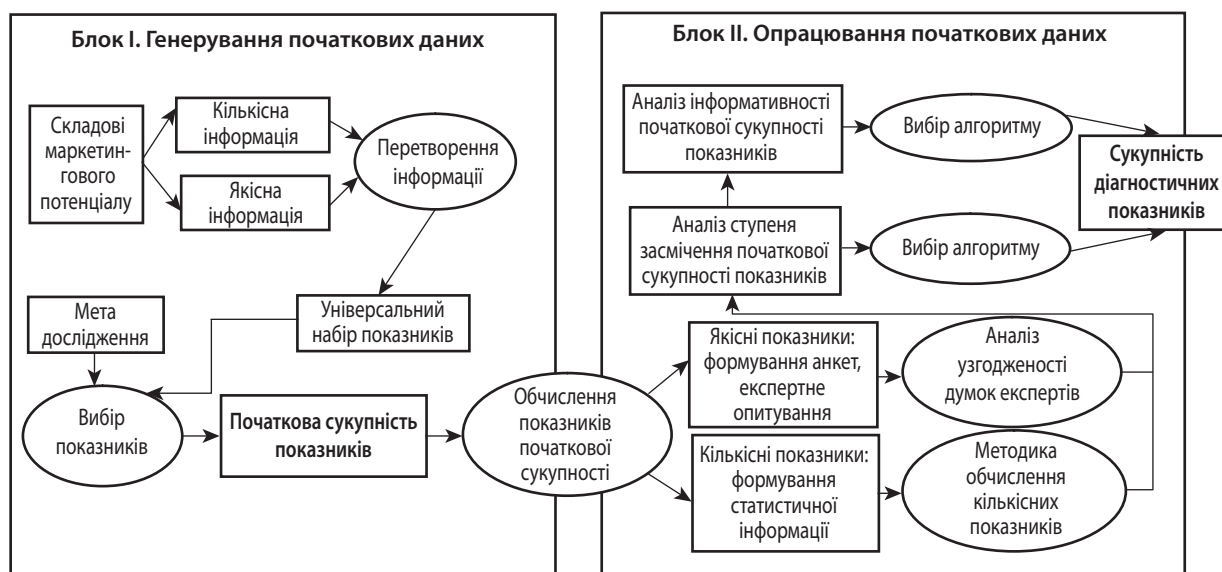


Рис. 1. Методика формування системи діагностичних показників оцінки маркетингового потенціалу

Джерело: власна розробка.

Другий блок методики включає три етапи: обчислення показників, аналіз ступеня їх засміченості та аналіз інформативності.

Спочатку на основі формування статистичної інформації про кількісні показники здійснюється їх розрахунок у відповідності до обраної методики обчислення. З цією метою використовують статистичні матеріали Державної служби статистики України, а також звітні дані фармацевтичних підприємств України, зібрані та опрацьовані самостійно автором, та інформація з Інтернет-ресурсу.

Оцінка якісних показників здійснюється на основі аналізу експертного опитування. З цією метою здійснено формування анкетного листа, який призначений для опитування експертів – менеджерського складу та провідних спеціалістів фармацевтичних підприємств. Метою такого опитування є визначення якісного складу використання маркетингових ресурсів на підприємстві, визначення потенціалу здійснюваних маркетингових досліджень, товарної та цінової політики, збутової діяльності та її стимулювання.

У процесі опитування експертів здійснено анкетування менеджерів та провідних спеціалістів кожного фармацевтичного підприємства. З цією метою  $m$  експертів здійснили оцінку маркетингового потенціалу за  $n$  якісними показниками по  $h$  фармацевтичних підприємствах. Результати експертного оцінювання представлені величинами  $x_{ij}^h$ , де  $i$  – номер показника,  $j$  – номер експерта,  $h$  – номер підприємства. Величини  $x_{ij}^h$  отримані методом безпосереднього оцінювання, є значеннями з деякого інтервалу числової осі, або бальними оцінками.

Перевагою методу безпосереднього оцінювання у порівнянні з іншими є можливість визначення групової оцінки для кожного з підприємств у вигляді середньозваженої величини [9]:

$$x_i = \sum_{h=1}^l \sum_{j=1}^m q_h x_{ij}^h k_j, \quad (i = 1, 2, \dots, n),$$

де  $q_h$  – ваговий коефіцієнт якісних показників порівняння підприємств між собою;  $k_j$  – коефіцієнт компетентності експертів. Величини  $q_h$  і  $k_j$  нормовані, тобто:

$$\sum_{h=1}^l q_h = 1, \quad \sum_{j=1}^m k_j = 1.$$

Можливість отримання групової експертної оцінки шляхом підсумовування індивідуальних оцінок з вагами компетентності експертів і важливості показників ґрунтується на виконанні таких умов [10]: аксіоми теорії корисності фон Неймана – Моргенштерна для індивідуальних і групових оцінок та умов подібності об'єктів (фармацевтичних підприємств) у груповому відношенні, якщо вони невідрізнюються у всіх індивідуальних оцінках.

Коефіцієнти компетентності експертів можна обчислити за апостеріорними даними, тобто за наслідками проведеного експертного опитування. Основною ідеєю цього обчислення є припущення про те, що компетентність експерта повинна оцінюватися за мірою узгодже-

ності його оцінок з груповою оцінкою фармацевтичних підприємств.

Алгоритм обчислення групових оцінок і коефіцієнтів компетентності експертів є ітераційною процедурою, що складається з таких кроків [9]:

1) визначаються початкові умови на кроці  $t = 0$ :

$$k_j^0 = \frac{1}{m} \quad (j = 1, 2, \dots, m),$$

тобто початкове значення коефіцієнтів компетентності для всіх експертів є однаковим і рівним;

2) обчислюються рекурентні співвідношення для  $t = 1, 2, 3, \dots$ :

- ✦ групова оцінка для  $i$ -го показника на  $t$ -му кроці на основі індивідуальних оцінок  $x_{ij}$  ( $h$  приймається рівним 1, тобто спочатку кожне фармацевтичне підприємство оцінюється індивідуально):

$$x_i^t = \sum_{j=1}^m x_{ij} k_j^{t-1}, \quad (i = 1, 2, \dots, n);$$

- ✦ коефіцієнт нормування:

$$\lambda^t = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m x_i^t x_{ij};$$

- ✦ коефіцієнти компетентності  $j$ -го експерта на  $t$ -му кроці:

$$k_j^t = \frac{1}{\lambda^t} \sum_{i=1}^n x_{ij} x_i^t, \quad (j = 1, 2, \dots, m-1);$$

- ✦ коефіцієнти компетентності  $m$ -го експерта за умови нормування:

$$k_m^t = 1 - \sum_{j=1}^{m-1} k_j^t;$$

3) ознакою закінчення ітераційного процесу є виконання умови:

$$\max(|x_i^t - x_i^{t-1}|) < E,$$

де  $E$  – задана точність обчислення.

Збіжність даної ітераційної процедури доведена в [9, 10] для випадку, коли індивідуальні оцінки невід'ємні, думки експертів узгоджені, а об'єкти (фармацевтичні підприємства) не розпадаються на окремі групи.

Експертна оцінка сукупності якісних показників ( $x_i$ ,  $i = \overline{1, 46}$ ) проведена на досліджуваних фармацевтичних підприємствах ( $h_l$ ,  $l = 1, 2, 3, 4$ ): 1 – ПАТ «Фармак», 2 – ПАТ «Дарниця», 3 – ПАТ «Київський вітамінний завод» (далі КВЗ), 4 – ПАТ «Науково-виробничий центр «Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод» (далі БХФЗ). Експертами виступили представники менеджерського складу та провідні спеціалісти ( $k_j$ ,  $j = \overline{1, 10}$ ). Кожному рівню маркетингового потенціалу в подальшому поставлено у відповідність числове значення: високий – 4, достатній – 3, низький – 2 та незадовільний – 1.

Результатами експертного оцінювання є сукупність оцінок  $x_{ij}^h$ , приведених до нормованої шкали. На їх основі обчислено групові оцінки за якісними показниками маркетингового потенціалу і коефіцієнти ком-

петентності кожного з експертів. Для цього використано алгоритм безпосереднього оцінювання із заданим рівнем точності  $E = 0,001$ .

Групові оцінки фармацевтичних підприємств для кожного показника на  $t$ -му кроці на основі індивідуальних оцінок наведено в *табл. 1*.

Варто зауважити, що для кожного підприємства використано індивідуальну кількість ітерацій. Зокрема, заданого рівня точності  $E = 0,001$  досягнуто для першого підприємства на першому кроці, для другого підприємства – на другому кроці, а для третього і четвертого – на третьому (*табл. 2*).

Таблиця 1

Результати застосування алгоритму перевірки узгодженості думок експертів для фармацевтичних підприємств

Показник	Групова нормована оцінка показника за фармацевтичними підприємствами			
	ПАТ «Фармак» ( $t = 1$ )	ПАТ «Дарниця» ( $t = 2$ )	ПАТ «КВЗ» ( $t = 3$ )	БХФЗ ( $t = 3$ )
1	2	3	4	5
<i>П<sub>1</sub> – потенціал використання маркетингових ресурсів</i>				
Рівень кваліфікації маркетингового персоналу	0,136	0,152	0,044	0,203
Рівень існуючої системи підвищення кваліфікації	0,109	0,167	0,184	0,212
Рівень креативності маркетингового персоналу	0,085	0,177	0,029	0,061
Рівень автоматизації праці маркетингового персоналу	0,177	0,159	0,086	0,372
<i>П<sub>2</sub> – потенціал маркетингових досліджень</i>				
Рівень наявності необхідної інформації для прийняття маркетингових рішень	0,109	0,122	0,265	0,126
Рівень ефективності роботи системи прогнозування	0,070	0,166	0,086	0,050
Рівень відповідності тематики здійснюваних досліджень ринковим тенденціям	0,085	0,136	0,132	0,100
Рівень якості використовуваних методів і методик проведення досліджень	0,092	0,182	0,074	0,040
Рівень використовуваних програмних продуктів	0,182	0,177	0,153	0,342
Рівень технічної озброєності відділу маркетингу	0,174	0,152	0,114	0,341
Наявність документів, що визначають місію, стратегію та цілі компанії	0,192	0,154	0,016	0,016
Наявність стандарту корпоративних цінностей	0,044	0,154	0,016	0,016
Наявність корпоративного комунікативного стандарту	0,044	0,154	0,016	0,016
Рівень урахування орієнтації на споживача в мотиваційній системі компанії	0,201	0,138	0,265	0,115
Рівень поінформованості працівників компанії про вищевказані документи і стандарти	0,208	0,172	0,447	0,350
Рівень знань працівниками всіх вищевказаних документів	0,173	0,181	0,218	0,298
Рівень дотримання працівниками стандартів	0,136	0,182	0,132	0,209
<i>П<sub>3</sub> – потенціал маркетингової інформаційної системи</i>				
Рівень забезпеченості необхідними довідниками, каталогами, газетами, журналами та іншими друкованими виданнями, ув т. ч. комп'ютерними БД і каталогами	0,128	0,166	0,287	0,212
Рівень забезпеченості первинними даними про ринок і внутрішнє середовище	0,208	0,135	0,218	0,100
Наявність та рівень ефективності використання інформаційних ресурсів Інтернет	0,147	0,110	0,169	0,148
Наявність та рівень ефективності використання Інтернет-сайту	0,144	0,152	0,071	0,061
<i>П<sub>4</sub> – потенціал сегментації цільового споживчого ринку</i>				
Рівень задоволеності клієнтів	0,143	0,135	0,136	0,273
Рівень довіри клієнтів до компанії	0,201	0,152	0,227	0,280



1	2	3	4	5
<i>П<sub>5</sub> – потенціал товарної політики підприємства</i>				
Рівень якості товарів	0,198	0,177	0,297	0,186
<i>П<sub>6</sub> – потенціал процесу ціноутворення</i>				
Рівень ефективності обраної цінової стратегії	0,155	0,177	0,345	0,230
Наявність та рівень ефективності кон'юнктурних досліджень ринку	0,126	0,094	0,016	0,016
Наявність та рівень ефективності досліджень еластичності попиту за ціною	0,044	0,048	0,016	0,016
Наявність та рівень ефективності облікової системи витрат	0,127	0,048	0,169	0,016
<i>П<sub>7</sub> – потенціал збутової політики підприємства</i>				
Рівень якості викладки	0,143	0,096	0,169	0,115
Рівень якості оформлення вітрин	0,093	0,098	0,056	0,061
Наявність використання власного фірмового торговельного обладнання	0,044	0,048	0,016	0,016
<i>П<sub>8</sub> – потенціал рекламної діяльності підприємства</i>				
Рівень економічної та психологічної ефективності рекламних засобів і засобів комунікації	0,101	0,134	0,086	0,050
Рівень якості реклами	0,144	0,166	0,198	0,115
Рівень відомості брендів (торгових марок)	0,175	0,183	0,132	0,096
Рівень іміджу компанії	0,128	0,167	0,076	0,084
<i>П<sub>9</sub> – потенціал стимулювання збуту продукції</i>				
Рівень ефективності використовуваної системи оплати праці і мотивації	0,154	0,161	0,132	0,249
Рівень ефективності системи знижок	0,102	0,183	0,065	0,129
Наявність та рівень креативності	0,093	0,152	0,056	0,110
Рівень ефективності проведених акцій	0,163	0,136	0,136	0,039
<i>П<sub>10</sub> – потенціал формування громадської думки</i>				
Рівень впізнаності брендів (торгових марок)	0,165	0,167	0,117	0,148
Рівень проникнення знань про фірму (нагадування компанії в ЗМІ)	0,085	0,132	0,029	0,096
Тип нагадувань	0,192	0,048	0,016	0,387
Характер публікацій	0,192	0,154	0,016	0,016
Характер інформаційних поведів	0,192	0,048	0,016	0,016
Наявність та рівень ефективності додаткових каналів комунікації	0,057	0,048	0,016	0,016
Рівень ефективності маркетингових комунікацій, спрямованих на формування попиту	0,145	0,167	0,092	0,082

Джерело: власна розробка.

Таблиця 2

## Розрахунковий та заданий рівні точності для перевірки узгодженості думок експертів

Підприємство	E <sup>1</sup>	E <sup>2</sup>	E <sup>3</sup>	E
ПАТ «Фармак»	0,00095	–	–	0,001
ПАТ «Дарниця»	0,001184	0,000282	–	0,001
ПАТ «КВЗ»	0,007613	0,002593	0,000827	0,001
БХФЗ	0,005358	0,002683	0,001008	0,001

Джерело: власна розробка.

У табл. 3 наведено коефіцієнти нормування та коефіцієнти компетентності кожного експерта на  $t$ -му кроці алгоритму. Крім того, розраховано групову оцінку компетентності експертів по досліджуваних фармацевтичних підприємствах. Близька до нуля варіація даної групової оцінки (0,24%) свідчить про узгодженість думок експертів стосовно рівня маркетингового потенціалу підприємств за обраними якісними показниками.

Усереднення групових оцінок за показниками по кожному фармацевтичному підприємству дало можливість визначити рівень його маркетингового потенціалу за початковою сукупністю якісних показників (рис. 2).

Як видно з рис. 2, високий (проте близький до достатнього) рівень маркетингового потенціалу за усередненими якісними показниками присвоєно експертами фармацевтичному підприємству ПАТ «Дарниця», достатній рівень – ПАТ «Фармак» і низький – ПАТ «КВЗ» і БХФЗ. Такі результати свідчать про наявний потенціал розвитку фармацевтичних підприємств у напрямку вдосконалення їх маркетингових стратегій.

## ВИСНОВКИ

Таким чином, запропонована методика формування системи діагностичних показників оцінки маркетин-

Таблиця 3

Оцінка компетентності експертів

Підприємство Експерт	ПАТ «Фармак» ( $k_j^1$ )	ПАТ «Дарниця» ( $k_j^2$ )	ПАТ «КВЗ» ( $k_j^3$ )	БХФЗ ( $k_j^3$ )	Групова оцінка компетентності експертів	
1	0,0896	0,0819	0,0721	0,1169	0,0901	
2	0,1074	0,1141	0,1258	0,1132	0,1151	
3	0,0984	0,0908	0,0795	0,0795	0,0871	
4	0,0920	0,0915	0,1492	0,1384	0,1178	
5	0,0918	0,0917	0,1056	0,0962	0,0963	
6	0,0911	0,0856	0,1267	0,1019	0,1013	
7	0,0827	0,0862	0,0802	0,0513	0,0751	
8	0,0891	0,0974	0,0822	0,0641	0,0832	
9	0,1117	0,1114	0,1001	0,1139	0,1092	
10	0,1463	0,1494	0,0788	0,1248	0,1248	
Коефіцієнт нормування	$\lambda^1 = 0,08744$	$\lambda^2 = 0,088189$	$\lambda^3 = 0,103697$	$\lambda^3 = 0,099804$	Коефіцієнт варіації	0,0024

Джерело: власна розробка.

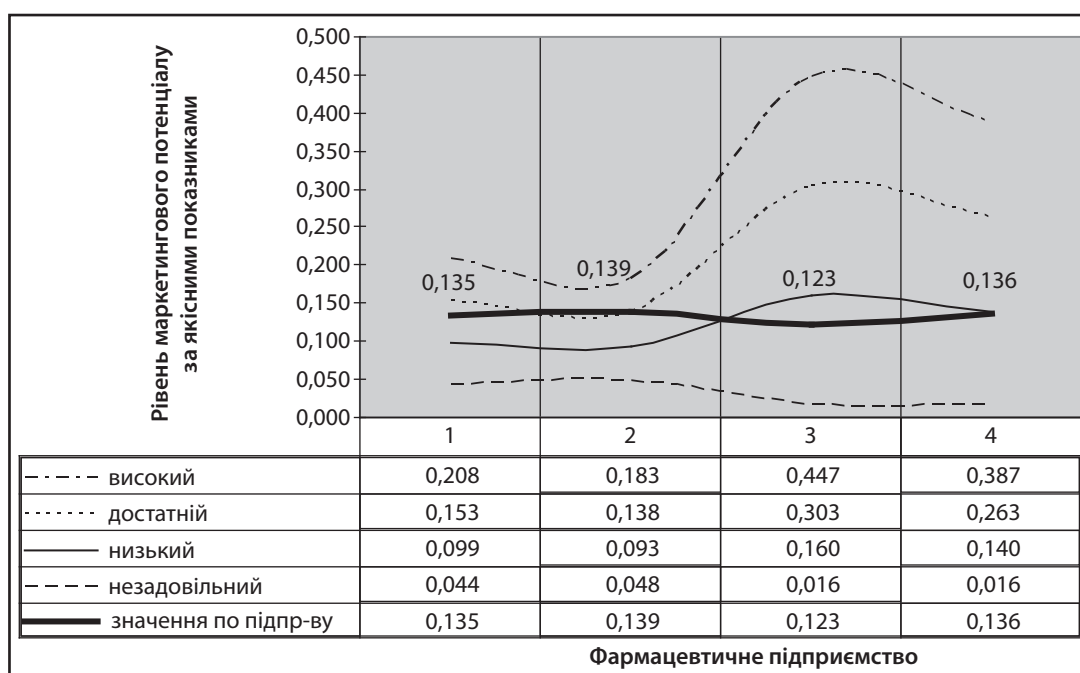


Рис. 2. Середні значення маркетингового потенціалу досліджуваних фармацевтичних підприємств

Джерело: власна розробка.

гового потенціалу дозволила провести згортку інформаційного простору ознак з урахуванням наведених вище вимог повноти, комплексного характеру системи показників, значимості, тощо і, як наслідок, – підвищити якість інформаційного забезпечення аналізу маркетингового середовища фармацевтичних підприємств. ■

#### ЛІТЕРАТУРА

1. **Кревенс Д. В.** Стратегический маркетинг / Д. В. Кревенс / Пер. с англ. – 6-е изд. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2003. – 752 с.
2. **Патрушева Е.** Методика оценки состояния маркетинга на предприятиях / Е. Патрушева // Маркетинг. – 2002. – № 1. – С. 80 – 85.
3. **Гетьман О. О.** Підвищення ефективності функціонування підприємств на засадах упровадження маркетингового механізму управління їх діяльністю : автореф. дис. ... канд. екон. наук: спеціальність 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / О. О. Гетьман. – Дніпропетровськ, 2003. – 23 с.
4. **Куденко Н. В.** Маркетингові стратегії фірми : монографія / Н. В. Куденко. – К. : КНЕУ, 2002. – 245 с.
5. **Телетов О. С.** Маркетинг продукції виробничо-технічного призначення : монографія / О. С. Телетов. – Суми : Вид-во СумДУ, 2002. – 231 с.
6. **Браун М. Г.** Сбалансированная система показателей: на маршруте внедрения / М. Г. Браун / Пер. с англ. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. – 226 с.
7. **Берестов В. Л.** Анализ и оценка маркетинговой деятельности промышленного предприятия / В. Л. Берестов, С. А. Афонина // Проблемы современной экономики. – 2008. – № 1 (25). – С. 12 – 22.
8. **Сошникова Л. А.** Многомерный статистический анализ в экономике / Л. А. Сошникова, В. Н. Тамашевич. – М. : ЮНИТИ, 1999. – 598 с.
9. **Хабаров С. П.** Экспертные системы / С. П. Хабаров [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://firm.trade.spb.ru/serp/main\\_es.htm](http://firm.trade.spb.ru/serp/main_es.htm)
10. **Уотермен Д.** Руководство по экспертным системам / Д. Уотермен. – М. : Мир, 1989. – 388 с.

#### REFERENCES

- Braun, M. G. *Sbalansirovannaia sistema pokazateley: na marshrute vnedreniia* [The Balanced Scorecard: the route of introduction]. Moscow: Alpina Biznes Buks, 2005.
- Berestov, V. L., and Afonina, S. A. "Analiz i otsenka marketingovoy deiatel'nosti promyshlennogo predpriatiia" [Analysis and evaluation of marketing activity of the industrial enterprise]. *Problemy sovremennoy ekonomiki*, no. 1 (25) (2008): 12-22.
- Hetman, O. O. "Pidvyshchennia efektyvnosti funktsionuvannia pidpriemstv na zasadaKh uprovadzhennia marketynhovoho mekhanizmu upravlinnia ikh diialnistiu" [Improvement of the marketing management mechanism of their activities]. *Avtoref. dys. ... kand. ekon. nauk: 08.06.01*, 2003.
- Kudenko, N. V. *Marketynhovi stratehii firmy* [Marketing strategy firm]. Kyiv: KNEU, 2002.
- Krevens, D. V. *Strategicheskii marketing* [Strategic Marketing]. Moscow: Viliams, 2003.
- Khabarov, S. P. "Ekspertnye sistemy" [Expert systems]. [http://firm.trade.spb.ru/serp/main\\_es.htm](http://firm.trade.spb.ru/serp/main_es.htm)

Patrusheva, E. "Metodika otsenki sostoianii marketinga na predpriatiiakh" [Methods of assessing the state of marketing in the enterprise]. *Marketing*, no. 1 (2002): 80-85.

Soshnikova, L. A., and Tamashevich, V. N. *Mnogomernyy statisticheskiy analiz v ekonomike* [Multivariate statistical analysis of the economy]. Moscow: YuNITI, 1999.

Tielietov, O. S. *Marketynh produktsii vyrobnycho-tekhnichnoho pryznachennia* [Marketing of products for industrial purposes]. Sumy: SumDU, 2002.

Uotermen, D. *Rukovodstvo po ekspertnym sistemam* [Guidelines for expert systems]. Moscow: Mir, 1989.