

Рекомендована д.ф.н., професором В.М.Толочком

УДК 615.12:339.138

## ОЦІНКА ВПЛИВУ ФАКТОРІВ МАКРОСЕРЕДОВИЩА НА РОБОТУ АПТЕЧНИХ ЗАКЛАДІВ

З.М.Мнушко, І.В.Підліснюк, І.В.Пестун

Національний фармацевтичний університет

**Вивчені характеристики факторів маркетингового середовища фармацевтичних організацій. Науково обґрунтована модель кількісної оцінки впливу факторів маркетингового макросередовища на роботу фармацевтичних організацій на прикладі аптек. Виділені сфери макросередовища фармацевтичної організації, які чинять вплив на її функціонування. Розраховані коефіцієнти успішності та стабільності діяльності аптек. Визначено резерви розвитку фармацевтичної організації для кожної сфери макросередовища. Показана необхідність відстеження змін, які відбуваються в макросередовищі, та адаптації до цих змін діяльності фармацевтичних організацій.**

На даному етапі середовище функціонування українських фармацевтичних підприємств характеризується підвищенням рівня динамічності та невизначеності. Нестабільність економічної кон'юнктури, жорсткість конкуренції, зміни в соціально-демографічному складі, підвищення вимог споживачів до виробленого продукту, скорочення життєвого циклу товару значною мірою ускладнюють управлінський процес, а перспективи розвитку стають усе менш передбачуваними. Щоб зберегти і посилити своє положення на ринку, фармацевтичному чи аптечному підприємству важливо вчасно помітити зміни, які впливають на його діяльність, визначити та реалізувати заходи, спрямовані на адаптацію підприємства до нових реалій.

Загальні питання вивчення маркетингового середовища розглядаються у працях багатьох авторів [1, 4-12], але низка проблем методичного і практичного характеру у сфері аналізу впливу маркетингового середовища на роботу фармацевтичних організацій розглянута недостатньо.

Метою даної роботи є обґрунтування моделі оцінки впливу факторів маркетингового середовища на роботу фармацевтичних організацій. Серед методів, які були використані в ході роботи, — опитування та моделювання.

Фармацевтична організація, яка згідно з системним підходом до управління є відкритою системою, функціонує у взаємозв'язку з середови-

щем, що її оточує, так званим маркетинговим середовищем. Маркетингове середовище складається з мікро- та макросередовища, які, у свою чергу, формують великі групи факторів. Зміни в макрооточенні підприємство не може контролювати, тому воно змушене швидко адаптуватися до цих змін у своїй діяльності. При оцінці факторів маркетингового середовища необхідно враховувати їх наступні характеристики:

- *взаємозалежність* усіх факторів маркетингового середовища, коли зміна одного з них призводить до зміни інших;
- *складність* маркетингового середовища, що характеризується значною кількістю, різноманітністю та значимістю факторів, які впливають на це середовище;
- *рухомість і динамічність* маркетингового середовища, тобто швидкість зміни оточення фармацевтичного підприємства;
- *невизначеність* маркетингового середовища, яка полягає в обмеженості інформації і невпевненості в її достовірності;
- *непередбачуваність* середовища маркетингу — неможливість (важкість) прогнозування розвитку, окремих змін середовища в якісному, кількісному та часовому вимірах;
- *контрольованість* середовища маркетингу, тобто можливість чи неможливість контролювати це середовище фармацевтичною фірмою, впливати на нього у бажаному напрямку [3, 4].

Однією з основних умов успішної діяльності фармацевтичних підприємств є необхідність використання сучасних підходів до дослідження їх маркетингового середовища, що потребує розробки і впровадження моделі кількісної оцінки впливу факторів маркетингового середовища на роботу фармацевтичних організацій. Наукове обґрунтування моделі, зображеної на рис. 1, дозволить визначити ступінь успіху функціонування фармацевтичної організації при відомих сферах оточення. По-перше, слід виділити сфери макросередовища фармацевтичної організації, які чинять вплив на її функціонування, для якісної характеристики яких виділяють певні ознаки, представлені в табл. 1.

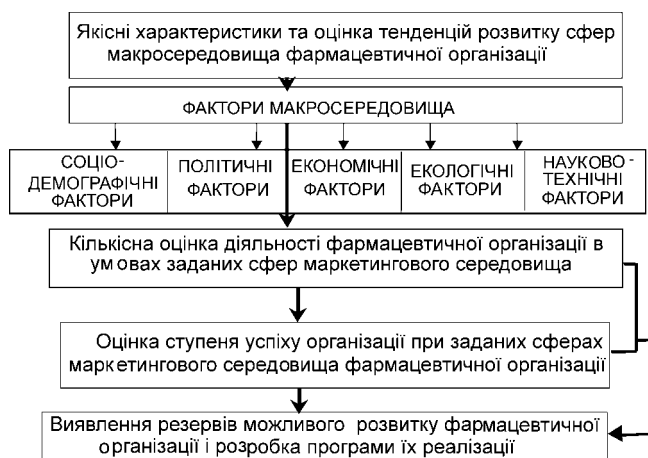


Рис. 1. Модель кількісної оцінки впливу факторів макросередовища на роботу фармацевтичної організації.

Наступний етап полягає в диференційованій кількісній оцінці діяльності фармацевтичної організації в умовах певної сфери макросередовища.

Аналіз моделі кількісної оцінки впливу факторів маркетингового середовища на роботу фармацевтичних організацій здійснено нами на прикладі роботи спеціалізованої аптеки гормональних ліків (умовне позначення аптека А) і на прикладі міжлікарняної аптеки (умовне позначення аптека Б).

Для реалізації третього етапу нами були отримані експертні оцінки керівників виділених аптек, які кількісно оцінили характеристики діяльності аптеки А і Б за кожною сферою макросередовища за 9-бальною шкалою (табл. 2). Після цього побудовано профіль оцінок діяльності аптек А і Б для кожної сфери макросередовища організації. Встановлено, що середні оцінки діяльності виділених аптек розташовані на межі зони слабких боків і зони рівноваги. Для визначення ступеня успіху функціонування фармацевтичної організації при відомих сферах макросередовища були побудовані радіальні діаграми сфер оточення організацій для

аптек А і Б, на яких виділені три зони: перша — радіус оцінки до 3 балів — зона невдач організації; друга — 3–6 балів — зона рівноваги організації; третя — 6–9 балів — зона успіху організації [4].

На радіальній діаграмі, представлений на рис. 2, відзначені середні значення кількісних оцінок діяльності аптеки А для кожної сфери оточення, при цьому ОА (політична сфера) складає 4,5; ОВ (економічна сфера) — 4,2; ОС (екологічна сфера) — 3,5; ОD (науково-технічна сфера) — 4,3; ОЕ (соціо-демографічна сфера) — 4, відповідно для аптеки Б середні значення кількісних оцінок складають 3,7; 3,7; 3,8; 3,8; 3,8. Отримані результати свідчать про нестабільне положення виділених аптек, проте остаточні висновки можна зробити після розрахунку коефіцієнтів стабільності та успішності. Для цього було визначено площу S отриманої фігури ABCDE для аптек А і Б, розраховано коефіцієнти стабільності та успішності аптек.

$$S_{ABCDE} = S_{OAB} + S_{OBC} + S_{OCD} + S_{ODE} + S_{OEA}$$

При цьому площу кожного з трикутників обчислено за формулою Герона:

$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)},$$

де:  $p = 1/2$  периметра трикутника;  
 $a, b, c$  — сторони трикутника.

Дві сторони кожного трикутника  $a$  і  $b$  — величини відомі: середні оцінки діяльності фармацевтичної організації в умовах даного оточення. Третю сторону визначають за виразом:

$$c = \sqrt{a^2 + b^2 - 2ab \cdot \cos 72^\circ}.$$

Коефіцієнт стабільності організації розраховується як співвідношення  $S_{ABCDE}$  до  $S_{A_2B_2C_2D_2E_2}$ . Коефіцієнт стабільності аптеки А складає 0,47; аптеки Б — 0,41 при оптимальній величині 1,0.

Коефіцієнт успішності організації розраховується як співвідношення  $S_{ABCDE}$  до  $S_{A_3B_3C_3D_3E_3}$ .

Таблиця 1

Якісні характеристики сфер макросередовища фармацевтичної організації

Сфера макросередовища організації	Ознаки сфери макросередовища фармацевтичної організації
ПОЛІТИЧНА	Вплив законів на діяльність фармацевтичних організацій; обмеження діяльності фармацевтичних організацій з боку держави
ЕКОНОМІЧНА	Доходи населення; рівень інфляції; введення ПДВ на фармацевтичні товари; ріст рівня цін; умови надання (або отримання) кредиту
ЕКОЛОГІЧНА	Збільшення забрудненості навколишнього середовища; підвищення вартості енергетичних та природних ресурсів
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА	Поява нових технологій виробництва ЛП; поява оригінальних ЛП, "суперліків"; удосконалення технології виробництва ЛП; розвиток комп'ютеризації організації; удосконалення інформаційної системи; збільшення питомої ваги висококваліфікованих працівників у кадровому складі організації; розширення співробітництва з НДІ та вищими навчальними закладами; жорсткість державного контролю за доброякісністю і безпекою ЛП та ВМП
СОЦІО-ДЕМОГРАФІЧНА	Демографічна структура населення; захворюваність; доступність інформації; рекламні кампанії; каціональні традиції у лікуванні; рівень самолікування; зниження рівня народжуваності; міграція населення; старіння населення

Таблиця 2

Кількісна оцінка діяльності аптек в умовах визначеної сфери макросередовища

Сфера макросередовища аптеки	Характеристики аптеки	Бальна шкала								
		зона слабких боків аптеки			зона стабільності			зона сильних боків аптеки		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПОЛІТИЧНА	Виробництво Фінанси Кадри Управління Інновація Маркетинг									
ЕКОНОМІЧНА	Виробництво Фінанси Кадри Управління Інновація Маркетинг									
ЕКОЛОГІЧНА	Виробництво Фінанси Кадри Управління Інновація Маркетинг									
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА	Виробництво Фінанси Кадри Управління Інновація Маркетинг									
СОЦІО-ДЕМОГРАФІЧНА	Виробництво Фінанси Кадри Управління Інновація Маркетинг									

Для аптеки А він складає 0,21; для аптеки Б — 0,18. Як свідчать отримані дані, коефіцієнти успішності виділених аптек надзвичайно низькі (0,18 і 0,21 відповідно). Робота цих аптек є також нестабільною, що свідчить про слабкі позиції цих аптек на фармацевтичному ринку в умовах виділених сфер макросередовища.

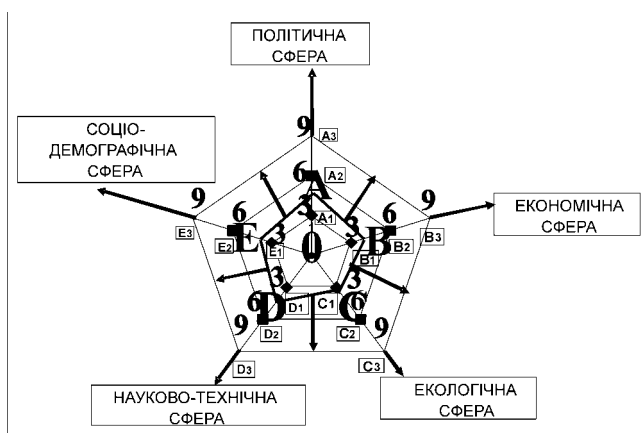


Рис. 2. Радіальна діаграма інтегрованої оцінки діяльності аптеки А при заданому макросередовищі.

У подальшому було виявлено резерви можливого розвитку організації. Резерви розвитку організації визначаємо для кожної сфери макросередовища організації, у якій середні значення показників оцінки діяльності розташовані в “зоні невдач” і “зоні рівноваги” (рис. 2). Встановлено, що всі середні значення оцінки діяльності аптек розташовані на межі “зони рівноваги” і “зони невдач”, що свідчить про те, що аптеки не відстежують усі зміни, які відбуваються в макросередовищі, та не пристосовують у повній мірі свою діяльність до цих змін або не мають такої можливості. Показники аптеки А дещо кращі, ніж аптеки Б, про що свідчать коефіцієнти стабільності та успіху аптек. Проте для досягнення “зони успіху” аптекам необхідно відстежувати зміни маркетингового середовища і пристосовувати свою діяльність до цих змін. Резервами розвитку аптек А і Б є невикористані можливості поліпшення тих характеристик діяльності підприємства, кількісні значення яких розташовані в “зоні рівноваги” організації. Зокрема, це екологічна (вплив якої на діяльність аптеки відзначаємо через захворюваність споживачів) і соціо-демографічна сфери, а

також економічна, науково-технічна і політична сфери діяльності. Розкриття резервів розвитку аптек в усіх сферах при подальшій їх реалізації дозволить досягти “зони успіху” аптек.

#### ВИСНОВКИ

1. Науково обгрунтована модель кількісної оцінки впливу факторів маркетингового макросередовища на роботу фармацевтичних організацій на прикладі аптек.

2. На прикладі двох аптек розраховані коефіцієнти успішності. Визначено, що вони є надзви-

чайно низькими (0,21 і 0,18 відповідно). Встановлено, що робота цих аптек є також нестабільною (коефіцієнт стабільності аптеки А складає 0,47; аптеки Б — 0,41), що свідчить про слабкі позиції аптек на фармацевтичному ринку в умовах виділених сфер макросередовища.

3. Показано, що для розкриття резервів розвитку в усіх сферах аптекам необхідно відстежувати зміни, які відбуваються в макросередовищі, та пристосовувати у повній мірі свою діяльність до цих змін, що дозволить досягти “зони успіху” аптек.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Громовик Б.П., Борищук В.О., Мокрянин С.М., Кухар О.О. // *Фармац. журн.* — 2006. — №6. — С. 3-8.
2. Закотей М. // *Провизор.* — 2004. — №4. — С. 3-6.
3. Мнушко З.Н., Дихтярева Н.М. *Менеджмент и маркетинг в фармации. Ч.І. Менеджмент в фармации: Учеб. для фармац. вузов и факультетов / Под ред. З.Н.Мнушко.* — Х.: “Основа”; Изд-во УкрФа, 1998. — 255 с.
4. Наумова Л.М. *Прикладной маркетинг в деятельности фирмы: Учеб. пособие.* — М.: Элит, 2004. — 208 с.
5. Шемаєва Л.Г. // *Економіка розвитку.* — 2004. — №1 (29). — С. 99-106.
6. Brandon Ch., Drtina R. *Management accounting: strategy and control.* — New York: McGraw-Hill, 1997. — 906 p.
7. Doucette W. // *J. of Pharm. Marketing and Management.* — 1997. — Vol. 11, №3. — P. 3-23.
8. Lehmann D., Winer R. *Analysis for marketing planning.* — Homewood: IRWIN, 1988. — 175 p.
9. Malhotra S., Kondal A., Shafiq N., Sidnu S. // *J. of Pharm. Marketing and Management.* — 2004. — Vol. 16, №4. — P. 97-106.
10. Pritchard L., Perri M. // *J. of Pharm. Marketing and Management.* — 1997. — Vol. 11, №3. — P. 41-62.
11. Trombetta W., Cavanagh J. // *J. of Pharm. Marketing and Management.* — 1997. — Vol. 11, №4. — P. 3-20.
12. Velitchka D., Weitz B. // *J. of Marketing.* — 2006. — Vol. 70, №1. — P.17-19.

УДК 615.12:339.138

#### ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ МАКРОСРЕДЫ НА РАБОТУ АПТЕЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

З.Н.Мнушко, И.В.Подлеснюк, И.В.Пестун

Изучены характеристики факторов маркетинговой среды фармацевтических организаций. Научно обоснована модель количественной оценки влияния факторов маркетинговой макросреды на работу фармацевтических организаций на примере аптек. Выделены сферы макросреды фармацевтической организации, оказывающие влияние на ее функционирование. Рассчитаны коэффициенты успешности и стабильности деятельности аптек. Определены резервы развития фармацевтической организации для каждой сферы макросреды. Показана необходимость отслеживания изменений, происходящих в макросреде, и адаптации к этим изменениям деятельности фармацевтических организаций.

UDC 615.12:339.138

#### THE ESTIMATION OF INFLUENCE OF THE MACROENVIRONMENT FACTORS ON THE WORK OF PHARMACY INSTITUTIONS

Z.N.Mnushko, I.V.Podlesnyuk, I.V.Pestun

The characteristics of factors of the marketing environment of pharmaceutical organizations have been studied. The model of the quantitative estimation of influence of the marketing macroenvironment factors on the work of pharmaceutical organizations on the example of pharmacies has been scientifically grounded. The spheres of the pharmaceutical organization macroenvironment, which affect its functioning, have been selected. The coefficients of progress and stability of the pharmacies activity have been calculated. The development reserves of a pharmaceutical organization for every sphere of the macroenvironment have been determined. The necessity of monitoring the changes taken place in the macroenvironment and adaptation of pharmaceutical organizations activity to these changes has been shown.