

Порівняльна кількісна оцінка діяльності міських та сільських аптечних підприємств під впливом факторів макросередовища

І.В.Пестун, І.В.Бондарєва, З.М.Мнушко

Національний фармацевтичний університет
Харків, Україна

В статті представлено розроблений та опрацьований алгоритм кількісної оцінки впливу факторів зовнішнього макросередовища на роботу аптечних підприємств. Побудовано семантичний диференціал та радіальні діаграми для міських аптечних підприємств та аптек, розташованих у сільській місцевості. Проведено розрахунок коефіцієнтів їх стабільності та успішності для визначення ступеню ефективності функціонування аптек. Визначено резерви можливого розвитку аптек.

Ключові слова: зовнішнє макросередовище, семантичний диференціал, міські та сільські аптечні підприємства, радіальні діаграми.

ВСТУП

Щоб забезпечити аптечному підприємству умови для швидкого реагування, у відповідності зі змінами, які відбуваються, необхідна організація постійного моніторингу зовнішнього середовища. Моніторинг ефективний тоді, коли він дозволяє отримувати, на основі експрес-діагностики, необхідну інформацію про існуючий стан зовнішнього оточення організації та гіпотези його розвитку у майбутньому. Самостійне місце в діагностиці середовища підприємства займає аналіз макросередовища. Знання макросередовища дозволяє організації ефективно управляти власними внутрішніми змінами, постійно бути налаштованою на інновації та, тим самим, забезпечувати сильні конкурентні позиції у бізнесі [4].

Загальні питання вивчення маркетингового середовища розглядаються в працях багатьох авторів [2, 4, 8, 9]. У наукових фахових виданнях з фармації мають місце статті, присвячені питанням впливу факторів зовнішнього макро- та мікросередовища на діяльність фармацевтичних організацій [1, 3, 6]. Проте у літературі відсутня

інформація стосовно кількісної оцінки діяльності міських та сільських аптечних підприємств під впливом факторів макросередовища.

Метою роботи є порівняльна кількісна оцінка діяльності міських та сільських аптечних підприємств під впливом факторів макросередовища.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

В ході дослідження було використано методи анкетного опитування, моделювання, статистичний, графічний, порівняльний.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Для успішного функціонування аптечне підприємство повинно постійно відслідковувати стан, зміни і тенденції розвитку зовнішнього макрооточення, що може здійснюватись з використанням розробленого нами алгоритму кількісної оцінки впливу факторів зовнішнього макросередовища на роботу аптек (рис. 1). Опрацювання алгоритму сприяє визначенню ступеня ефективності функціонування аптеки з урахуванням складових факторів макрооточення – демографічних, політичних, економічних, екологічних, науково-технічних та соціокультурних [7].

Першим етапом алгоритму є виділення складових факторів макрооточення, які представлено у табл. 1. Наступний етап полягає в диференційованій кількісній оцінці діяльності аптек під впливом факторів макросередовища. Для проведення дослідження нами обраний метод експертних оцінок керівників 390 аптечних підприємств та їх заступників. Після отримання первинних оцінок нами розраховані середні кількісні оцінки ступеня адаптації за кожною групою факторів макрооточення за усіма 390 аптеками (середні показники). Варто зазначити, що 86% досліджуваних аптечних підприємств є міськими, а 14% – розташовані у сільській місцевості. Через особливості функціонування і відмінності у пристосуванні сільських та міських аптек нами проаналізовано та порівняно їх рівень

адаптації до зовнішнього макросередовища та визначено потенційні резерви розвитку. Для цього були розраховані середні кількісні оцінки ступеня адаптації міських та сільських аптек за кожною групою факторів макрооточення.

Далі були побудовані семантичні диференціали, що ілюструють існуючий середній ступінь адаптації усіх досліджуваних аптек та аптек, розташованих у містах і сільській місцевості, до окремих факторів макросередовища (табл. 1). Встановлено, що рівень адаптації міських аптек до більшості складових факторів макрооточення є середнім, адже знаходиться в діапазоні від 4 до 6 балів. Варто відзначити, що рівень адаптації міських аптек до групи екологічних факторів та деяких складових економічної групи факторів є найнижчим, що свідчить про складність пристосування аптек до цих складових через постійну їх зміну. Встановлено, що рівень адаптації сільських аптек хоча і є середнім за більшістю факторів макрооточення (від 4 до 5 балів), проте значно нижчий у порівнянні з рівнем адаптації міських аптек та середніми показниками (табл. 1). Низьким є рівень адаптації сільських аптек (від 3,2 до 3,9 балів) до групи екологічних факторів, деяких економічних факторів та науково-технічного фактору – впровадження правил GPP, що пов'язано зі складнощами пристосування сільських аптек до цього фактору через відсутність фінансових ресурсів та брак інформації. В цілому можна стверджувати про середній ступінь адаптації до макросередовища міських аптек і нижче середнього – для сільських аптек, проте для остаточних висновків необхідно провести подальший аналіз з урахуванням отриманих результатів.



Рис. 1. Алгоритм кількісної оцінки впливу факторів зовнішнього макросередовища на роботу аптечних підприємств.

Для визначення ступеня успіху функціонування аптек під впливом факторів зовнішнього макросередовища було побудовано в Microsoft Office Excel радіальні діаграми із середніми кількісними оцінками факторів зовнішнього макросередовища для міських (рис. 2) та сільських аптек (рис. 3), де виділено три зони: перша – радіус оцінки від 1 до 3 балів – зона нестабільності функціонування аптечного закладу, друга – від 4 до 6 балів – зона рівноваги (стабільності) діяльності аптеки, третя – від 7 до 9 балів – зона ефективного функціонування (успіху) аптеки.

На радіальних діаграмах, представлених на рис. 2-3, кількісні оцінки факторів зовнішнього макросередовища аптек розміщуються по периметру радару, а числові значення по мірі їх збільшення розміщуються від центру радару до його периметра. Завдяки чому керівники аптек можуть візуально визначити, яким чином та або інша група даних (факторів макрооточення) співвідноситься зі всією групою даних.

На рис. 2 відзначені середні кількісні оцінки ступеня адаптації міських аптек за кожною групою факторів макросередовища, при цьому вісь OA (демографічні фактори) складає 5,2; OB (економічні фактори) – 5,1; OC (екологічні фактори) – 4,5; OD (науково – технічні фактори) – 6,0; OE (соціокультурні фактори) – 6,0.

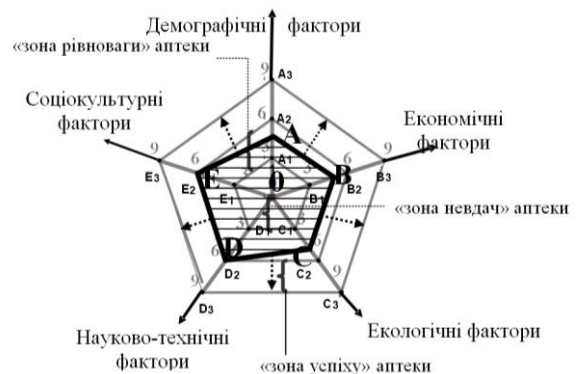


Рис. 2. Радіальна діаграма інтегрованої оцінки діяльності міських аптек під впливом факторів макросередовища.

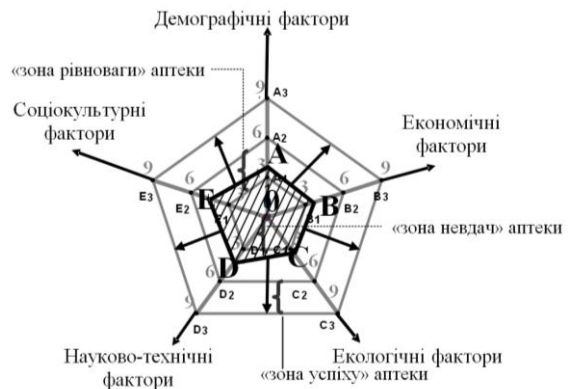


Рис. 3. Радіальна діаграма інтегрованої оцінки діяльності сільських аптек під впливом факторів макросередовища.

Кількісна оцінка рівня адаптації аптечних підприємств
в умовах визначеної сфери макросередовища

Фактори		Рівень адаптації, бали									
		низький			середній			високий			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Демографічні	Зміна рівня народжуваності										
	міграція населення										
	старіння населення										
	національна структура населення										
Економічні	Доходи населення										
	рівень інфляції										
	введення ПДВ на ВМП										
	зростання рівня цін										
	структура придбань ЛП										
	умови надання (отримання) кредиту										
	зміна курсу валют										
	рівень безробіття										
	вступ України до СОТ										
	зростання ВВП										
Екологічні	розвиток страхової медицини										
	Забрудненість навколишнього середовища										
Екологічні	зміна вартості енергетичних і природних ресурсів										
	Поява нових технологій виготовлення ЛП										
Науково-технічні	поява оригінальних ЛП										
	рівень технології виробництва ЛП										
	комп'ютеризація підприємств галузі										
	інформаційне забезпечення підприємств										
	питома вага кваліфікованих і професійних співробітників серед працюючих у галузі										
	посилення державного контролю за доброякісністю і безпекою товарів										
	розробка і впровадження стандартів обслуговування на підприємствах галузі										
	впровадження правил GPP										
	Соціокультурні	Соціальні фактори (соц. статус, сім'я, традиції в лікуванні, захворюваність, доступність інформації)									
		фактори культурного порядку (культура, соціальний стан, рекламні кампанії)									
особові фактори (вік сім'ї, рід занять, економічний стан, стиль життя)											
психологічні фактори (мотивація, сприйняття, засвоєння, переконання і відносини)											

..... міські аптеки
 - - - сільські аптеки
 — середні показники

Відповідно на рис. 3 відзначені середні кількісні оцінки ступеня адаптації сільських аптек за кожною групою факторів макросередовища, при цьому вісі ОА, ОВ, ОС, ОD, ОЕ для сільських аптек складають 4,4; 4,1; 3,6; 4,7; 4,7.

Отримані результати свідчать про досить стабільне положення міських аптек і про незадовільні показники для сільських аптек, проте ці дані доцільно підтвердити подальшими розрахунками коефіцієнтів стабільності та успішності.

Таблиця 2

Розрахунок коефіцієнтів стабільності та успішності для всіх досліджуваних аптек
(середні показники), міських та сільських аптек

Формула		Розрахунок		
		Середні показники	Міські аптеки	Сільські аптеки
третя (зовнішня) сторона трикутника	$c = \sqrt{a^2 + b^2 - 2 \times a \times b \times \cos 72^\circ}$	$AB = \sqrt{5,0^2 + 5,1^2 - 2 \times 5,0 \times 5,1 \times \cos 72^\circ} = 5,9$	$AB = \sqrt{5,2^2 + 5,1^2 - 2 \times 5,2 \times 5,1 \times \cos 72^\circ} = 6,1$	$AB = \sqrt{4,4^2 + 4,1^2 - 2 \times 4,4 \times 4,1 \times \cos 72^\circ} = 5,0$
		$BC = \sqrt{5,0^2 + 4,4^2 - 2 \times 5,0 \times 4,4 \times \cos 72^\circ} = 5,5$	$BC = \sqrt{5,1^2 + 4,5^2 - 2 \times 5,1 \times 4,5 \times \cos 72^\circ} = 5,7$	$BC = \sqrt{4,1^2 + 3,6^2 - 2 \times 4,1 \times 3,6 \times \cos 72^\circ} = 4,5$
		$CD = \sqrt{4,4^2 + 5,8^2 - 2 \times 4,4 \times 5,8 \times \cos 72^\circ} = 6,1$	$CD = \sqrt{4,5^2 + 6,0^2 - 2 \times 4,5 \times 6,0 \times \cos 72^\circ} = 6,3$	$CD = \sqrt{3,6^2 + 4,7^2 - 2 \times 3,6 \times 4,7 \times \cos 72^\circ} = 4,9$
		$DE = \sqrt{5,8^2 + 5,8^2 - 2 \times 5,8 \times 5,8 \times \cos 72^\circ} = 6,8$	$DE = \sqrt{6,0^2 + 6,0^2 - 2 \times 6,0 \times 6,0 \times \cos 72^\circ} = 7,1$	$DE = \sqrt{4,7^2 + 4,7^2 - 2 \times 4,7 \times 4,7 \times \cos 72^\circ} = 5,5$
		$EA = \sqrt{5,8^2 + 5,1^2 - 2 \times 5,8 \times 5,1 \times \cos 72^\circ} = 6,4$	$EA = \sqrt{6,0^2 + 5,2^2 - 2 \times 6,0 \times 5,2 \times \cos 72^\circ} = 6,6$	$EA = \sqrt{4,7^2 + 4,4^2 - 2 \times 4,7 \times 4,4 \times \cos 72^\circ} = 5,4$
р це 1/2 периметра гр-ка	$p = (a+b+c)/2$	$P_{OAB} = (5,0+5,1+5,9)/2 = 8,0$	$P_{OAB} = (5,2+5,1+6,1)/2 = 8,2$	$P_{OAB} = (4,4+4,1+5,0)/2 = 6,8$
		$P_{OBC} = (5,0+4,4+5,5)/2 = 7,5$	$P_{OBC} = (5,1+4,5+5,7)/2 = 7,7$	$P_{OBC} = (4,1+3,6+4,5)/2 = 6,1$
		$P_{OCD} = (4,4+5,8+6,1)/2 = 8,2$	$P_{OCD} = (4,5+6,0+6,3)/2 = 8,4$	$P_{OCD} = (3,6+4,7+4,9)/2 = 6,6$
		$P_{ODE} = (5,8+5,8+6,8)/2 = 9,2$	$P_{ODE} = (6,0+6,0+7,1)/2 = 9,6$	$P_{ODE} = (4,7+4,7+5,5)/2 = 7,5$
		$P_{OEA} = (5,1+5,8+6,4)/2 = 8,7$	$P_{OEA} = (6,0+5,2+6,6)/2 = 8,9$	$P_{OEA} = (4,7+4,4+5,4)/2 = 7,3$
площа трикутника	$S = \sqrt{p \times (p-a) \times (p-b) \times (p-c)}$	$S_{OAB} = \sqrt{8,0 \times (8,0-5,0) \times (8,0-5,1) \times (8,0-5,9)} = 12,1$	$S_{OAB} = \sqrt{8,2 \times (8,2-5,2) \times (8,2-5,1) \times (8,2-6,1)} = 12,7$	$S_{OAB} = \sqrt{6,8 \times (6,8-4,4) \times (6,8-4,1) \times (6,8-5,0)} = 8,9$
		$S_{OBC} = \sqrt{7,5 \times (7,5-5,0) \times (7,5-4,4) \times (7,5-5,5)} = 10,4$	$S_{OBC} = \sqrt{7,7 \times (7,7-5,1) \times (7,7-4,5) \times (7,7-5,7)} = 11,3$	$S_{OBC} = \sqrt{6,1 \times (6,1-4,1) \times (6,1-3,6) \times (6,1-4,5)} = 6,9$
		$S_{OCD} = \sqrt{8,2 \times (8,2-4,4) \times (8,2-5,8) \times (8,2-6,1)} = 12,1$	$S_{OCD} = \sqrt{8,4 \times (8,4-4,5) \times (8,4-6,0) \times (8,4-6,3)} = 12,8$	$S_{OCD} = \sqrt{6,6 \times (6,6-3,6) \times (6,6-4,7) \times (6,6-4,9)} = 8,0$
		$S_{ODE} = \sqrt{9,2 \times (9,2-5,8) \times (9,2-5,8) \times (9,2-6,8)} = 16,0$	$S_{ODE} = \sqrt{9,6 \times (9,6-6,0) \times (9,6-6,0) \times (9,6-7,1)} = 17,6$	$S_{ODE} = \sqrt{7,5 \times (7,5-4,7) \times (7,5-4,7) \times (7,5-5,5)} = 10,8$
		$S_{OEA} = \sqrt{8,7 \times (8,7-5,1) \times (8,7-5,8) \times (8,7-6,4)} = 14,0$	$S_{OEA} = \sqrt{8,9 \times (8,9-6,0) \times (8,9-5,2) \times (8,9-6,6)} = 14,8$	$S_{OEA} = \sqrt{7,3 \times (7,3-4,7) \times (7,3-4,4) \times (7,3-5,4)} = 10,2$
площа фігури ABCDE	$S_{ABCDE} = S_{OAB} + S_{OBC} + S_{OCD} + S_{ODE} + S_{OEA}$	$S_{ABCDE} = 12,1 + 10,4 + 12,1 + 16,0 + 14,0 = 64,7$	$S_{ABCDE} = 12,7 + 11,3 + 12,8 + 17,6 + 14,8 = 69,2$	$S_{ABCDE} = 8,9 + 6,9 + 8,0 + 10,8 + 10,2 = 44,8$
коефіцієнт стабільності	$k_1 = \frac{S_{ABCDE}}{S_{A_2B_2C_2D_2E_2}}$	$k_1 = \frac{64,7}{85,5} = 0,76$	$k_1 = \frac{69,2}{85,5} = 0,81$	$k_1 = \frac{44,8}{85,5} = 0,52$
коефіцієнт успішності	$k_2 = \frac{S_{ABCDE}}{S_{A_3B_3C_3D_3E_3}}$	$k_2 = \frac{64,7}{192,6} = 0,34$	$k_2 = \frac{69,2}{192,6} = 0,36$	$k_2 = \frac{44,8}{192,6} = 0,23$

Примітка: показники a, b, c відповідають довжині сторін трикутників на рис. 2, 3.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дослідження стратегічних пріоритетів управління фармацевтичними організаціями за умови змін середовища функціонування / Б.П.Громовик, В.О.Борищук, С.М.Мокрянин, О.О.Кухар // Фармацевтичний журнал. – 2006. – №6. – С. 3-8.
2. Липовицька С.А. Методи оцінки ефективності пристосування вітчизняних підприємств до змін зовнішнього середовища / С.А.Липовицька // Актуальні проблеми економіки. – 2006. – №5 (59). – С. 49-57.
3. Мнушко З. М. Оцінка впливу факторів макросередовища на роботу аптечних закладів / З.М.Мнушко, І.В.Підліснюк, І.В.Пестун // Вісник фармації. – 2008. – №2 (54). – С. 34-37.
4. Могилевская О.Ю. Обоснование необходимости перехода на инновационную модель развития промышленного предприятия в условиях конкурентной среды / О.Ю.Могилевская // Економіка та держава. – 2007. – №4. – С. 30-32.
5. Наумова Л.М. Прикладной маркетинг в деятельности фирмы : учеб. пособие / Л.М.Наумова. – М.: Изд-во Элит, 2004. – 208 с.
6. Пестун І. В. Аналіз впливу факторів зовнішнього мікросередовища на роботу аптечних підприємств / І.В.Пестун, І.В.Бондарева // Запорізький мед. журн. – 2009. – Т.11, №6. – С. 131-134.
7. Пестун І.В. Кількісна оцінка впливу факторів зовнішнього макросередовища на роботу аптечних підприємств: метод. рек. / І.В.Пестун, І.В.Бондарева, З.М.Мнушко. – Х.: Вид-во НФаУ, 2009. – 23 с.
8. Hough J. Scanning actions and environmental dynamism / J.Hough, M.White // Management Decision. – 2004. – Vol. 42. – №6. – P. 781-793.
9. Karim N. The link between environmental scanning and organizational information behaviour: implications for research and the role of information professionals / N.Karim // Library Review. – 2004. – Vol. 53. – №7. – P. 356-362.

І.В.Пестун, І.В.Бондарева, З.Н.Мнушко.
Сравнительная количественная оценка деятель-

ности городских и сельских аптечных предприятий под воздействием факторов макросреды.
Харьков, Украина.

Ключевые слова: внешняя макросреда, семантический дифференциал, городские и сельские аптечные предприятия, радиальные диаграммы.

В статье представлен разработанный и проработанный алгоритм количественной оценки влияния факторов внешней макросреды на работу аптечных предприятий. Построен семантический дифференциал и радиальные диаграммы для городских аптечных предприятий и аптек, расположенных в сельской местности. Проведен расчет коэффициентов их стабильности и успешности для определения степени эффективности функционирования аптек. Определены резервы возможного развития аптек.

I.V.Pestun, I.V.Bondareva, Z.N.Mnushko. The comparative quantitative estimation of activity of municipal and rural pharmacies is under act of macroenvironment's factors. Kharkiv, Ukraine.

Key words: external macroenvironment, semantic differential, municipal and rural pharmacies, radial diagrams.

In the article the developed and elaborated algorithm of quantitative estimation of influence of factors of external macroenvironment of pharmacies' functioning has been presented. The semantic differential and radial diagrams for municipal pharmacies and pharmacies located in rural locality have been built. The calculation of coefficients of their stability and success has been conducted for determination of degree of efficiency of their functioning. The reserves of possible development of pharmacies have been identified.

Надійшла до редакції 04.11.2013 р.