

УДК [519.86.33]:(005.585:[338.23-029:339.138])(045)

Оцінка маркетингової політики комунікацій: метод аналізу ієрархій

Водяник М.О.

асистент кафедри маркетингу та менеджменту
Донецького національного університету економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського

Стаття присвячена питанню оцінки політики маркетингових комунікацій. Проаналізовано роль оцінки ефективності маркетингових комунікацій підприємства. Досліджено механізм проведення оцінки системи маркетингових комунікацій підприємств із використанням методу аналізу ієрархій.

Ключові слова: маркетингові комунікації, оцінка маркетингової політики комунікацій, засоби просування, метод аналізу ієрархій, маркетинг.

Водяник М.А. ОЦЕНКА МАРКЕТИНГОВОЙ ПОЛИТИКИ КОММУНИКАЦИЙ: МЕТОД АНАЛИЗА ИЕРАРХИЙ

Статья посвящена вопросу оценки политики маркетинговых коммуникаций. Проанализирована роль оценки эффективности маркетинговых коммуникаций предприятия. Исследован механизм проведения оценки системы маркетинговых коммуникаций предприятий с использованием метода анализа иерархий.

Ключевые слова: маркетинговые коммуникации, оценка маркетинговой политики коммуникаций, средства продвижения, метод анализа иерархий, маркетинг.

Vodianyuk M.O. ASSESSMENT OF MARKETING POLICY OF COMMUNICATIONS: METHOD OF THE ANALYSIS OF HIERARCHIES

Article is devoted to a question of an assessment of policy of marketing communications. The role of an assessment of efficiency of marketing communications of the enterprise is analysed. The mechanism of evaluating system of marketing communications of the enterprises with use a method of the analysis of hierarchies is investigated.

Keywords: marketing communications, assessment of marketing communications of policy, means of promoting, method of the analysis of hierarchies, marketing.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Трансформації потреб суспільства вимагають від сучасних підприємств адаптуватися до змін в умовах мінливого зовнішнього середовища. Маркетингова політика комунікацій є одним із важливих складових елементів маркетингової політики підприємства. Як зазначає А.Д. Пілько, «керівництво підприємства прагне отримати об'єктивну інформацію про те, наскільки витрачені кошти на маркетинг і розвиток каналів збуту відповідають отриманим результатам за кожен звітний період» [1, с. 13].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у розвиток системи маркетингових комунікацій зробили багато науковців, таких як Ф. Котлер, Ж.-Ж. Ламбен, Д. Джоббер, А. Дейян, А.Д. Пілько, Г. Армстронг, П.Р. Діксон, Є.В. Ромат, А. Войчак, Є. Голубков, Н. Куденко, Т. Лук'янець, Г. Почепцов, Т. Примак, А. Старостіна та багато інших.

У роботах науковців [2–5] розглядаються аспекти побудови показників економічної ефективності маркетингового процесу; комунікаційний вплив засобами математичного

моделювання; медіадослідження; соціологічні та бальні методи дослідження; регресивний та кореляційний аналіз.

Аналіз багатьох наукових праць свідчить про різноманітність підходів щодо оцінки ефективності проведених маркетингових комунікацій, однак механізм оцінки використаних маркетингових комунікацій потребує подальшого вивчення.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є обґрунтування оцінки використаних маркетингових комунікацій підприємств на основі методу аналізу ієрархій як практичного аспекту дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Кожне підприємство ставить за мету проінформувати споживача про свій товар, зробити акцент на перевагах та додаткових можливостях, які може отримати покупець. Кожний елемент маркетингових комунікацій має свої переваги та недоліки (обмеження), використання яких може мати значний вплив на діяльність підприємства загалом.

Аналіз маркетингових комунікацій є невід'ємним складником маркетингового

аналізу підприємства. Незважаючи на його складність та багатоаспектність, підприємства повинні систематично його проводити, що зумовлено низкою причин. Підприємства та організації зацікавлені в інформації щодо результативності та ефективності витрачених коштів. Віддача інвестованих коштів може бути забезпечена через дотримання методології та методики формування системи маркетингових комунікацій, правильно обрану цільову аудиторію, канали поширення комунікативних сигналів. Тому саме систематичний аналіз комунікацій може дати інформацію щодо їхньої результативності [6, с. 208].

У процесі аналізу маркетингових комунікацій відстежується процес формування системи маркетингових комунікацій та його окремих елементів. Моніторинг факторів впливу на процес здійснення комунікаційної політики підприємства дає змогу провести оцінку сприйняття інформації цільовою аудиторією споживачів та іміджу підприємства.

Метод аналізу ієрархії (MAI), розроблений відомим американським математиком Томасом Сааті, з успіхом використовується для вирішення багатьох практичних завдань на різних рівнях планування [7]. Цей метод дає змогу здійснити оцінку ефективності викорис-

таних маркетингових комунікацій підприємствами шляхом парного порівняння обраних критеріїв з метою прийняття подальших стратегічних рішень.

Для представлення результатів оцінок у кількісному виразі Т. Сааті вводить шкалу парних порівнянь (таблиця 1). Згідно з цією шкалою нас не цікавитиме відсутність фізичних чи об'єктивних одиниць виміру. Основною перевагою цього методу є те, що він є безрозмірним і не виникає проблем у приведенні до однакових одиниць виміру. Правомірність цієї шкали доведена теоретично і практично під час порівняння з багатьма іншими відомими даними. Досвід показав, що під час проведення парних порівнянь в основному ставляться запитання: «Який з елементів є важливішим? Який є найвірогіднішим? Який з них найпривабливіший?» [8, с. 395].

Метод аналізу ієрархії передбачає послідовні етапи. На початковому етапі був проведений вибір підприємств, які використовували сукупність засобів маркетингових комунікацій.

Було обрано три підприємства: підприємство 1, яке має прихильність споживачів середнього та високого достатку та орієнтується на індивідуальний підхід; підприємство 2 – має прихильність споживачів окремого

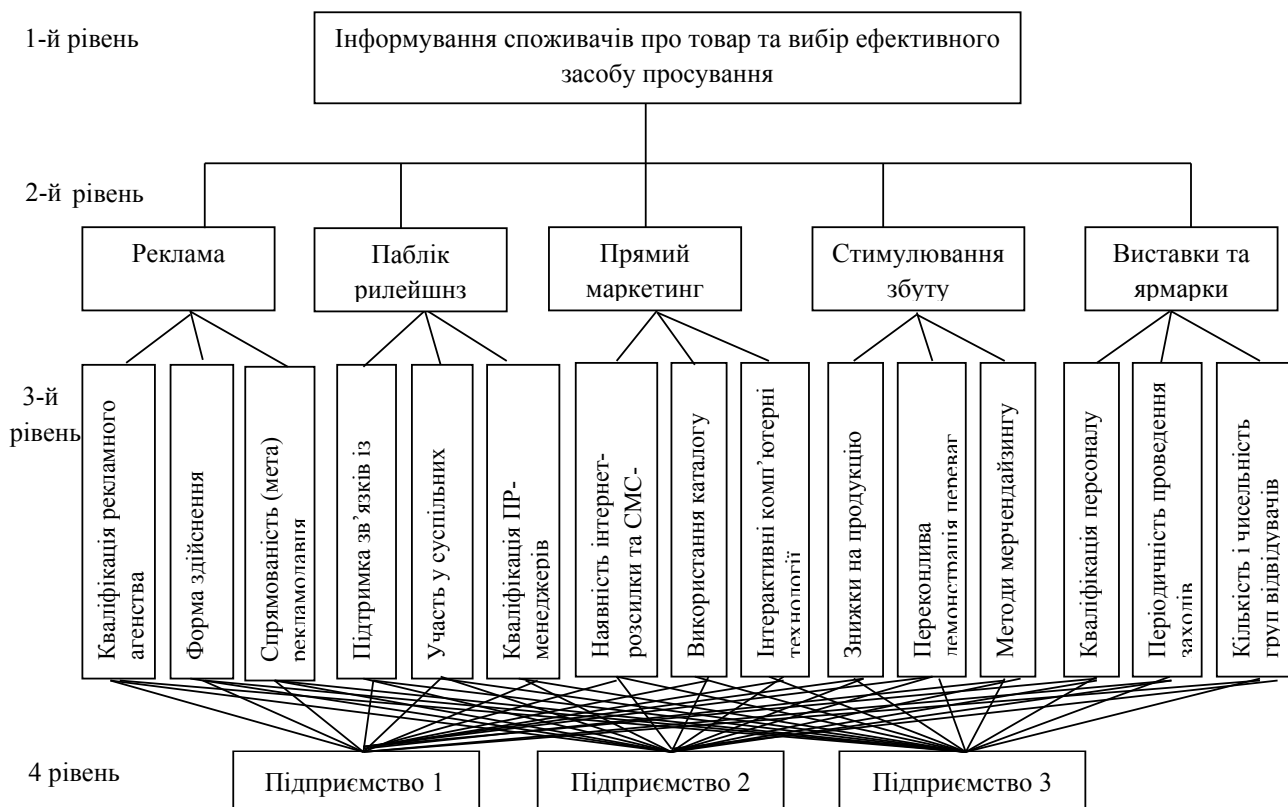


Рис. 1. Ієрархічна модель оцінки маркетингових комунікацій, використаних підприємствами

Джерело: побудовано автором на основі [9]

сегменту з певними потребами товару; підприємство 3 – має прихильність масового споживача із середнім рівнем достатку.

Була побудована ієрархічна модель (рис. 1), у якій визначені 4 рівні. Головною метою кожного підприємства є інформування потенційних та постійних споживачів про товар та вибір ефективного засобу просування. Для здійснення цієї мети були обрані 5 інструментів маркетингових комунікацій та визначені відповідні субкритерії.

Другим етапом аналізу є встановлення пріоритетних критеріїв елементів 2-го рівня та оцінка кожного критерію за відповідною шкалою попарних порівнянь (таблиця 2). Матриці побудовані за результатами експертних оцінок.

Розрахунок власного вектора здійснюється за формулою (1):

$$U_{i \text{ вл.в.}} = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n a_{ij}}, \quad (1)$$

де n – кількість обраних критеріїв;
 a_{ij} – i -й елемент j -го стовпця матриці;

$$U_{1 \text{ вл.в.}} = \sqrt[5]{1 * 5 * 3 * 4 * 5} = 3,129;$$

$$U_{2 \text{ вл.в.}} = \sqrt[5]{\frac{1}{5} * 1 * \frac{1}{3} * 3 * 5} = 0,582;$$

$$U_{3 \text{ вл.в.}} = \sqrt[5]{\frac{1}{3} * 3 * 1 * 3 * 5} = 1,719;$$

$$U_{4 \text{ вл.в.}} = \sqrt[5]{\frac{1}{4} * 3 * \frac{1}{3} * 1 * 5} = 1,046;$$

$$U_{5 \text{ вл.в.}} = \sqrt[5]{\frac{1}{5} * \frac{1}{3} * \frac{1}{5} * \frac{1}{5} * 1} = 0,306.$$

Показники локальних пріоритетів розраховують за формулою:

$$U_i = U_{i \text{ вл.в.}} / \sum U_{i \text{ вл.в.}} \quad (3)$$

Таблиця 1

Шкала парних порівнянь Т. Сааті

Відносна важливість (бали)	Визначення	Пояснення
1	однакова важливість	обидва елементи роблять однаковий внесок
3	один елемент трохи важливіший за другий	досвід дає змогу поставити один елемент трохи вище за другий
5	суттєва перевага	досвід дає змогу встановити безумовну перевагу одного елемента над другим
7	значна перевага	один елемент настільки важливіший за другий, що є практично значимим
9	абсолютна перевага одного над другим	очевидність переваги підтверджується більшістю
2, 4, 6, 8	проміжні оцінки між сусідніми твердженнями	компромісне рішення
обернені величини чисел, наведених вище	якщо під час порівняння одного елемента з другим отримане одне з вищевказаних чисел (1–9), то під час порівняння другого з першим матимемо обернену величину	

Джерело: [8, с. 395]

Таблиця 2

Матриця попарних порівнянь для елементів 2-го рівня

№	Назва елемента	1	2	3	4	5	Власний вектор, U_i вл.	Локальний пріоритет, U_i
1	Реклама	1,00	5,00	3,00	4,00	5,00	3,129	0,461
2	Паблік рилейшнз	1/5	1,00	1/3	1/3	3,00	0,582	0,086
3	Прямий маркетинг	1/3	3,00	1,00	3,00	5,00	1,719	0,253
4	Стимулювання збуту	1/4	3,00	1/3	1,00	5,00	1,046	0,154
5	Виставки та ярмарки	1/5	1/3	1/5	1/5	1,00	0,306	0,045
$\lambda_{\max} = 5,379$ $I_U = 0,095$ $B_U = 0,085$							6,781	1,00

Таблиця 3

Матриця попарних порівнянь для елементів 3-го рівня за критерієм «Реклама»

№	Назва елементу	1	2	3	Власний вектор, $U_{i,вл.в.}$	Локальний пріоритет, U_i
1	Кваліфікація рекламного агентства	1,00	3,00	5,00	2,466	0,637
2	Форма здійснення реклами	1/3	1,00	3,00	1,000	0,258
3	Спрямованість (мета) рекламодавця	1/5	1/3	1,00	0,405	0,105
$\lambda_{max} = 3,039$ $I_U = 0,019$ $V_U = 0,033$					3,872	1,00

Таблиця 4

Матриця попарних порівнянь для елементів 3-го рівня за критерієм «Паблік рилейшнз»

№	Назва елемента	1	2	3	Власний вектор, $U_{i,вл.в.}$	Локальний пріоритет, U_i
1	Підтримка зв'язків із пресою	1,00	3,00	1/4	0,909	0,226
2	Участь у суспільних заходах	1/3	1,00	1/5	0,405	0,101
3	Кваліфікація PR-менеджерів	4,00	5,00	1,00	2,714	0,674
$\lambda_{max} = 3,086$ $I_U = 0,043$ $V_U = 0,074$					4,028	1,00

Таблиця 5

Матриця попарних порівнянь для елементів 3-го рівня за критерієм «Прямий маркетинг»

№	Назва елемента	1	2	3	Власний вектор, $U_{i,вл.в.}$	Локальний пріоритет, U_i
1	Наявність інтернет-розсилки та СМС-розсилки	1	4	1/4	1,000	0,236
2	Використання каталогу	1/4	1	1/6	0,347	0,082
3	Інтерактивні комп'ютерні технології	4	6	1	2,884	0,682
$\lambda_{max} = 3,108$ $I_U = 0,054$ $V_U = 0,093$					4,231	1,00

Таблиця 6

Матриця попарних порівнянь для елементів 3-го рівня за критерієм «Стимулювання збуту»

№	Назва елемента	1	2	3	Власний вектор, $U_{i,вл.в.}$	Локальний пріоритет, U_i
1	Знижки на продукцію	1	6	4	2,884	0,701
2	Переконлива демонстрація переваг продукції	1/6	1	1/2	0,437	0,106
3	Методи мерчендайзингу	1/4	2	1	0,794	0,193
$\lambda_{max} = 3,009$ $I_U = 0,005$ $V_U = 0,008$					4,115	1,00

Таблиця 7

Матриця попарних порівнянь для елементів 3-го рівня за критерієм «Виставки та ярмарки»

№	Назва елемента	1	2	3	Власний вектор, $U_{i,вл.в.}$	Локальний пріоритет, U_i
1	Кваліфікація персоналу	1	4	3	2,289	0,625
2	Періодичність проведення заходів	1/4	1	1/2	0,500	0,136
3	Кількість і чисельність груп відвідувачів	1/3	2	1	0,874	0,238
$\lambda_{max} = 3,018$ $I_U = 0,009$ $V_U = 0,016$					3,663	1,00

Таким чином, локальні пріоритети мають такі значення:

$$U_1 = 3,129/6,781 = 0,461;$$

$$U_2 = 0,582/6,781 = 0,086;$$

$$U_3 = 1,719/6,781 = 0,253;$$

$$U_4 = 1,046/6,781 = 0,154;$$

$$U_5 = 0,306/6,781 = 0,045.$$

Визначаємо суму кожного стовпця для *i*-го елемента:

$$\sum a_{i1} = 1+1/5+1/3+1/4+1/5 = 1,98;$$

$$\sum a_{i2} = 5+1+3+3+1/3 = 12,33;$$

$$\sum a_{i3} = 3+1/3+1+1/3+1/5 = 4,87;$$

$$\sum a_{i4} = 4+1/3+3+1+1/5 = 8,53;$$

$$\sum a_{i5} = 5+3+5+5+1 = 19,00.$$

Показник максимального власного значення обернено-симетричної матриці попарних порівнянь (λ_{max}) розраховується за формулою:

$$\lambda_{max} = \sum_{j=1}^n U_j * \sum_{i=1}^n a_{ij}, \quad (4)$$

$$\lambda_{max} = 0,461*1,98+0,086*12,33+0,253*4,87+0,154*8,53+0,045*19,00 = 5,379.$$

Індекс узгодженості (ІУ), який характеризує відхилення від узгодженості та відношення узгодженості (ВУ), розраховується за формулами:

$$IU = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}, \quad (5)$$

$$IU = \frac{5,379-5}{5-1} = 0,095, \quad (6)$$

$$BU = \frac{IU}{IBU},$$

де ІВУ – середнє значення випадкового індексу.

Середнє значення випадкового індексу [9, с. 25] для матриці 5-го порядку СВІ = 1,12.

$$BU = \frac{0,095}{1,12} = 0,085.$$

Отримане відношення узгодженості матриці є прийнятним, оскільки не перевищує 0,1. Проведені розрахунки використаємо для подальших досліджень.

Далі зробимо аналіз всіх субкритеріїв 3-го рівня щодо кожного елемента для критерію 2-го рівня. Відповідні розрахунки наведено у табл. 3.

$$\lambda_{max} = 0,637*1,53+0,258*4,33+0,105*9,00 = 3,039;$$

$$IU = \frac{3,039 - 3}{3 - 1} = 0,019.$$

Для матриці 3-го порядку ІВУ = 0,58;

$$BU = \frac{0,019}{0,58} = 0,033.$$

$$\lambda_{max} = 0,226*5,33+0,101*9+0,674*1,45 = 3,086;$$

$$IU = \frac{3,086 - 3}{3 - 1} = 0,043.$$

Для матриці 3-го порядку ІВУ = 0,58;

$$BU = \frac{0,043}{0,58} = 0,074.$$

Таблиця 8

Локальні пріоритети елементів 4-го рівня щодо критерію 3-го рівня «Реклама»

Кваліфікація рекламного агентства	Форма здійснення реклами			Локальний пріоритет, U_i			Власний вектор, $U_{i,в.вл.}$	Локальний пріоритет, U_i
	1	2	3	1	2	3		
Підприємство 1	1	3	5	1	1/5	1/4	0,368	0,099
Підприємство 2	1/3	1	4	5	1	1/2	1,357	0,364
Підприємство 3	1/5	1/4	1	4	2	1	2,000	0,537
$\lambda_{max} = 3,086$ ІУ = 0,043	ВУ = 0,074			$\lambda_{max} = 3,094$ ІУ = 0,047			ВУ = 0,081	1,00
Спрямованість (мета) рекламодавця	Власний вектор, $U_{i,в.вл.}$			Локальний пріоритет, U_i			Власний вектор, $U_{i,в.вл.}$	Локальний пріоритет, U_i
	1	2	3	1	2	3		
	1	5	7	3,271	0,731			
	1/5	1	3	0,843	0,188			
Підприємство 3	1/7	1/3	1	0,362	0,081			
$\lambda_{max} = 3,065$ ІУ = 0,032			ВУ = 0,056			4,477		

Таблиця 9

Локальні пріоритети елементів 4-го рівня щодо критерію 3-го рівня «Паблік рилейшнз»

Підтримка зв'язків із пресою	Участь у суспільних заходах			Локальний пріоритет, U_i			Власний вектор, $U_{i \text{ в.вл.}}$			Локальний пріоритет, U_i		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Підприємство 1	1	1/4	1/3	1	1/4	1/6	0,124	0,437	0,347	1	1/4	1/6
Підприємство 2	4	1	1/2	2	1	1/2	0,359	1,260	1,260	4	1	1/2
Підприємство 3	3	2	1	3	2	1	0,517	1,817	2,289	6	2	1
$\lambda \text{ max} = 3,108 \text{ IY} = 0,054 \text{ ВУ} = 0,093$				$\lambda \text{ max} = 3,009 \text{ IY} = 0,005 \text{ ВУ} = 0,008$			1,00			3,896		
Кваліфікація PR-менеджерів	1 2 3			Локальний пріоритет, U_i			Власний вектор, $U_{i \text{ в.вл.}}$					
Підприємство 1	1	6	5	0,729	3,107							
Підприємство 2	1/6	1	2	0,163	0,693							
Підприємство 3	1/5	1/2	1	0,109	0,464							
$\lambda \text{ max} = 3,086 \text{ IY} = 0,043 \text{ ВУ} = 0,074$				1,00			4,265					

Таблиця 10

Локальні пріоритети елементів 4-го рівня щодо критерію 3-го рівня «Прямий маркетинг»

Наявність інтернет-розсилки та СМС-розсилки	Використання каталогу			Локальний пріоритет, U_i			Власний вектор, $U_{i \text{ в.вл.}}$			Локальний пріоритет, U_i		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Підприємство 1	1	2	4	1	3	5	0,558	2,000	2,466	1	3	5
Підприємство 2	1/2	1	3	2	1	3	0,320	1,145	1,000	1/3	1	3
Підприємство 3	1/4	1/3	1	3	1/5	1	0,122	0,437	0,405	1/5	1/3	1
$\lambda \text{ max} = 3,018 \text{ IY} = 0,009 \text{ ВУ} = 0,016$				$\lambda \text{ max} = 3,039 \text{ IY} = 0,019 \text{ ВУ} = 0,034$			1,00			3,872		
Інтерактивні комп'ютерні технології	1 2 3			Локальний пріоритет, U_i			Власний вектор, $U_{i \text{ в.вл.}}$					
Підприємство 1	1	4	6	0,691	2,884							
Підприємство 2	1/4	1	3	0,218	0,909							
Підприємство 3	1/6	1/3	1	0,091	0,382							
$\lambda \text{ max} = 3,054 \text{ IY} = 0,027 \text{ ВУ} = 0,046$				1,00			4,175					

Таблиця 11

Локальні пріоритети елементів 4-го рівня щодо критерію 3-го рівня «Стимулювання збуту»

Знижки на продукцію	Власний вектор, $U_{i, в.вл.}$			Локальний пріоритет, U_i	Переконлива демонстрація переваг продукції	Власний вектор, $U_{i, в.вл.}$			Локальний пріоритет, U_i	
	1	2	3			1	2	3		
Підприємство 1	1	1/3	1/4	0,437	Підприємство 1	1	4	3	2,289	0,625
Підприємство 2	3	1	1/3	1,000	Підприємство 2	1/4	1	1/2	0,500	0,136
Підприємство 3	4	3	1	2,289	Підприємство 3	1/3	2	1	0,874	0,238
$\lambda \max = 3,074$ $IY = 0,037$ $VY = 0,063$				3,726	$\lambda \max = 3,018$ $IY = 0,009$ $VY = 0,016$				3,663	1,00
Методи мерчендайзингу	1	2	3	Власний вектор, $U_{i, в.вл.}$	Локальний пріоритет, U_i					
Підприємство 1	1	1/3	1/7	0,362	0,093					
Підприємство 2	3	1	1/2	1,145	0,292					
Підприємство 3	7	2	1	2,410	0,615					
$\lambda \max = 3,003$ $IY = 0,001$ $VY = 0,002$				3,917	1,00					

Таблиця 12

Локальні пріоритети елементів 4-го рівня щодо критерію 3-го рівня «Виставки та ярмарки»

Кваліфікація персоналу	Власний вектор, $U_{i, в.вл.}$			Локальний пріоритет, U_i	Періодичність проведення заходів	Власний вектор, $U_{i, в.вл.}$			Локальний пріоритет, U_i	
	1	2	3			1	2	3		
Підприємство 1	1	5	6	3,107	Підприємство 1	1	1/3	1/6	0,382	0,095
Підприємство 2	1/5	1	3	0,843	Підприємство 2	3	1	1/3	1,000	0,250
Підприємство 3	1/6	1/3	1	0,382	Підприємство 3	6	3	1	2,621	0,655
$\lambda \max = 3,094$ $IY = 0,047$ $VY = 0,081$				4,332	$\lambda \max = 3,018$ $IY = 0,009$ $VY = 0,016$				4,002	1,00
Кількість і чисельність груп відвідувачів	1	2	3	Власний вектор, $U_{i, в.вл.}$	Локальний пріоритет, U_i					
Підприємство 1	1	1/3	1/7	0,362	0,084					
Підприємство 2	3	1	1/4	0,909	0,211					
Підприємство 3	7	4	1	3,037	0,705					
$\lambda \max = 3,032$ $IY = 0,016$ $VY = 0,028$				4,308	1,00					

$$\lambda \max = 0,236*5,25+0,082*11+0,682*1,42 = 3,108;$$

$$IU = \frac{3,108 - 3}{3 - 1} = 0,054.$$

Для матриці 3-го порядку $IVU = 0,58$;

$$VU = \frac{0,054}{0,58} = 0,093.$$

$$\lambda \max = 0,701*1,42+0,106*9+0,193*5,50 = 3,009;$$

$$IU = \frac{3,009 - 3}{3 - 1} = 0,005.$$

Для матриці 3-го порядку $IVU = 0,58$;

$$VU = \frac{0,005}{0,58} = 0,008.$$

$$\lambda \max = 0,625*1,58+0,136*7+0,238*4,5 = 3,018;$$

$$IU = \frac{3,018 - 3}{3 - 1} = 0,009.$$

Для матриці 3-го порядку $IVU = 0,58$;

$$VU = \frac{0,009}{0,58} = 0,016.$$

Наступним кроком є визначення глобальних пріоритетів для елементів 3-го рівня за формулою:

$$Z_i = V_{ij} * U_i, \quad (7)$$

V_{ij} – локальний пріоритет i -го елемента рівня 3 щодо j -го елемента-критерію рівня 2;

U_i – локальний пріоритет.

Глобальні пріоритети для елементів 3-го рівня становлять:

$$Z_1 = 0,637*0,461 = 0,294;$$

$$Z_2 = 0,258*0,461 = 0,119;$$

$$Z_3 = 0,105*0,461 = 0,048;$$

$$Z_4 = 0,226*0,086 = 0,019;$$

$$Z_5 = 0,101*0,086 = 0,009;$$

$$Z_6 = 0,674*0,086 = 0,058;$$

$$Z_7 = 0,236*0,253 = 0,059;$$

$$Z_8 = 0,082*0,253 = 0,021;$$

$$Z_9 = 0,682*0,253 = 0,173;$$

$$Z_{10} = 0,701*0,154 = 0,108;$$

$$Z_{11} = 0,106*0,154 = 0,016;$$

$$Z_{12} = 0,193*0,154 = 0,029;$$

$$Z_{13} = 0,625*0,045 = 0,028;$$

$$Z_{14} = 0,136*0,045 = 0,006;$$

$$Z_{15} = 0,238*0,045 = 0,011.$$

Наступний крок – визначення локальних пріоритетів елементів 4-го рівня щодо елемента-критерію 3-го рівня (табл. 8).

Після визначення локальних пріоритетів 4-го рівня необхідно провести розрахунок глобальних пріоритетів ($W_{1(2,3)}$) для елементів 4-го рівня:

$$W_{1(2,3)} = \sum_{i=1}^n W_{ij} * Z_i. \quad (8)$$

Глобальні пріоритети для підприємства 1, підприємства 2 та підприємства 3 становлять:

$$W_1 = 0,627*0,294+0,099*0,119+0,731*0,048+0,124*0,019+0,089*0,009+0,729*0,058+0,558*0,059+0,637*0,021+0,691*0,173+0,117*0,108+0,625*0,016+0,093*0,029+0,717*0,028+0,095*0,006+0,084*0,011 = 0,489;$$

$$W_2 = 0,280*0,294+0,364*0,119+0,188*0,048+0,359*0,019+0,323*0,009+0,163*0,058+0,320*0,059+0,258*0,021+0,218*0,173+0,268*0,108+0,136*0,016+0,292*0,029+0,195*0,028+0,250*0,006+0,211*0,011 = 0,265;$$

$$W_3 = 0,094*0,294+0,537*0,119+0,081*0,048+0,517*0,019+0,588*0,009+0,109*0,058+0,122*0,059+0,105*0,021+0,091*0,173+0,614*0,108+0,238*0,016+0,615*0,029+0,088*0,028+0,655*0,006+0,705*0,011 = 0,244.$$

Отримані розрахунки свідчать, що політика маркетингових комунікацій, проведена підприємством 1, є більш ефективною і становить 0,489 порівняно з підприємством 2 (0,265) та підприємством 3 (0,244).

Висновки з цього дослідження. Проведений аналіз оцінки використаних підприємствами маркетингових комунікацій з використанням методу аналізу ієрархій дає можливість наочно діагностувати використані методи просування, зробити оцінку підприємства-конкурента та виявити ступінь взаємозалежності всіх критеріїв та субкритеріїв для визначення подальшої маркетингової стратегії підприємства.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Пілько А.Д. Модель оцінки ефективності управління системою маркетингових комунікацій підприємства / А.Д. Пілько // Моделювання регіональної економіки. – 2010. – № 2. – С. 13–24. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Modre_2010_2_4.
2. Ястремська О.М., Челенко Ю.В. Методика визначення узагальнюючого показника ефективності маркетингового комунікаційного процесу. – ХНЕУ – 2008. – 325 с.
3. Полторац К.А. Оцінювання ефективності маркетингових комунікацій в мережі інтернет засобами математичного моделювання / К.А. Полторац, О.В. Зозульов, О.Г. Жданова // Інвестиції: практика та досвід. – 2016. – № 3. – С. 38–43.
4. Пілько А.Д. Математичне моделювання процесу оцінки ефективності системи маркетингових комунікацій підприємства / А.Д. Пілько, О.М. Лукан // Materialy VI Mezinarodni vedecko-prakticka conference «Nastoleni moderni vedy-2010», 27.09.2010. – Dil 2. Economicke vedy. – Praha, 2010. – S. 40–48.

5. Романенко Л.Ф. МАРКЕТИНГОВІ КОМУНІКАЦІЇ ТА ОЦІНКА ЇХ ЕФЕКТИВНОСТІ // Л.Ф.Романенко // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2016. – № 21. – Ч. 2. – С. 96–98.
6. Штефанич Д., Братко О., Дячун О., Лагоцька Н., Окрепкий Р. Маркетинговий аналіз / За ред. доктора економічних наук, професора Д.А. Штефанича. – Тернопіль: Економічна думка. – 2011. – 267 с.
7. Саати Т., Кернс К. Аналитическое планирование. Организация систем. Пер. с англ. под ред. И.А.Ушакова. – М.: Радио и связь. – 1991. – 224 с.
8. Хомяков В.І. Менеджмент підприємства. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Київ: Кондор, 2009. – 434 с.
9. Т. Саати. Принятие решений. Метод анализа иерархий. Пер.с англ. Р. Г. Вачнадзе М.: Радио и связь, 1993. – 278 с.