

УДК 005.52:[330.341.1:658.8]

РЕЙТИНГУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ЗА РІВНЕМ ВИКОРИСТАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ОСНОВІ ТАКСОНОМЕТРИЧНОГО МЕТОДУ

Рвачова І.М.

Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського

В статті проведено дослідження інноваційної діяльності підприємств, на основі якого здійснено побудову рейтингу підприємств по рівню використання маркетингових інноваційних технологій.

Ключевые слова: рейтинг підприємств, маркетингове інноваційні технології, таксонометричний метод.

Research of innovative activity of enterprises is conducted in the article, on the basis of which the construction of rating of enterprises is carried out on the level of the use of marketings in novative technologies.

Key words: rating companies, marketing innovation, taxonomic method.

Постановка проблеми. Сучасний стан ринкових перетворень та загострення конкурентної боротьби змушує підприємства до використання у своїй діяльності все більш прогресивних маркетингових технологій. Теоретичні та практичні аспекти рейтингової оцінки діяльності підприємств висвітлені у працях вітчизняних та іноземних науковців: В.В.Ковальова, О.Н. Волкової [3], Г.І. Просветова[5], Г.В.Савицької[7], О.В. Сенченко [8], А.Д. Шеремета [9] та інших. Проте, незважаючи на вагомий напруження у цій сфері, залишаються проблеми, що потребують спеціального наукового дослідження. Слід зазначити, що у сучасній економічній теорії немає підходу до оцінки рівня використання маркетингових інноваційних технологій підприємств і побудови на цій основі рейтингів.

Постановка завдання. Метою статті є побудова рейтингу підприємств за рівнем використання інноваційних технологій на основі таксонометричного методу.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасних умовах застосування рейтингової оцінки в управлінських цілях дає змогу сформувати цілісну об'єктивну картину щодо внутрішнього становища досліджуваного підприємства (є інструментом самоаналізу), встановлює його поточну позицію серед інших подібних за основними параметрами об'єктів рейтингування, а також дозволяє розробити реалістичний прогноз його розвитку у коротко-, середньо- та довгостроковому періоді[4].

Аналіз дискусійних положень у сфері сучасного інструментального забезпечення рейтингування підприємств [1-4] показав, що найбільш доцільним є використання таксонометричного підходу. Рейтинги, які складені на основі використання цього методу дають комплексну оцінку діяльності підприємств, дозволяючи визначити кращі з них за цілою низкою показників, набір яких насамперед може бути різним залежно від конкретного поставленого завдання.

Рейтингування підприємств за рівнем використання маркетингових інноваційних технологій рекомендовано здійснювати на основі таксонометричного методу, який є узагальненням методу відстаней.

При побудові рейтингової оцінки за таксонометричним методом необхідно дотримуватись таких вимог [4]:

- множина об'єктів рейтингування повинна бути однорідною (порівнювати слід підприємства, що мають спільну сферу функціонування, найкраще - вузькоспеціалізовану);
- відбір груп рейтингових показників та їх наповнення необхідно науково обґрунтувати, зокрема враховуючи специфіку функціонування підприємств;
- показники повинні бути співвимірні в часі та одиницях виміру (або приведені до такого вигляду) з метою отримання адекватних реальній дійсності результатів.

Для рейтингування за рівнем використання маркетингових інноваційних технологій, об'єктом дослідження обрано п'ять підприємств роздрібної торгівлі спортивними товарами в Донецькій області: ДП «Adidas», ДП «Columbia», ТОВ «Мегаспорт», ТОВ «Спортмастер» і ТОВ «Спортмакс».

Сутність таксонометричного методу полягає у формуванні рейтингової оцінки торгового підприємства на основі відхилення його рівня використання маркетингових інноваційних технологій від рівня "еталонного" підприємства. Так, на основі відстаней визначається позиція кожного досліджуваного підприємства, що дає можливість встановити напрями підвищення ефективності маркетингової діяльності за рахунок активізації впровадження інноваційних технологій. Адаптуючи таксонометричний метод [3] до рейтингування торгових підприємств у розрізі використання ними маркетингових інноваційних технологій, розглянемо таку послідовність його формалізації:

1. Вибір системи показників, що характеризують рівень використання маркетингових інноваційних технологій. На цьому етапі нами запропоновано здійснювати оцінку рівня використання

маркетингових інноваційних технологій досліджуваних об'єктів за показниками: ступінь використання інформаційних маркетингових технологій, ступінь використання технологій маркетингових досліджень, ступінь використання технологій цільового фокусування, ступінь використання технологій збуту та розподілу, ступінь використання комунікативних технологій та ступінь використання організаційних технологій.

Таблиця 1

Оцінка показників, що характеризують рівень використання маркетингових інноваційних технологій на досліджуваних підприємствах

Показник	Підприємства				
	«Adidas»	«Columbia»	«Спортмакс»	«Спортмастер»	«Мегаспорт»
1. Ступінь використання інформаційних технологій:					
1.1. Управління відносинами зі споживачами (CRM).	4,9	4,8	4,2	4,9	4,7
1.2. Електронний обмін даними (EDI).	4,8	4,7	4,2	4,1	5,0
1.3. Управління логістичною мережею (SCM).	4,3	4,2	4,1	4,0	3,2
1.4. Управління відносинами з постачальниками (SRM).	4,7	4,9	4,9	4,7	4,9
2. Ступінь використання технологій маркетингових досліджень:					
2.1. Бенчмаркінг.	4,1	4,2	3,8	4,3	4,9
2.2. Сегментація.	4,9	4,2	4,8	4,1	4,8
3. Ступінь використання технологій цільового фокусування:					
3.1. Технологія вибору цільового ринку.	4,8	4,3	4,0	4,4	4,1
3.2. Позиціонування.	4,9	4,8	4,7	4,1	4,3
3.3. Технологія кастомізації.	4,3	4,1	3,3	4,3	4,0
4. Ступінь використання технологій збуту і розподілу:					
4.1. Технологія планування потреб в системі розподілу (DRP).	5,0	4,8	4,3	4,9	4,1
4.2. Логістичні технології.	4,6	3,7	3,9	4,3	4,1
4.3. Мерчандайзинг.	5,0	4,4	4,2	4,1	4,2
4.4. Технологія ефективного реагування на запити споживачів (ECR).	4,1	3,2	4,1	2,9	4,2
5. Ступінь використання комунікативних технологій:					
5.1. Телемаркетинг.	4,9	4,8	4,8	4,7	4,6
5.2. Інтернет маркетинг.	4,9	4,7	4,8	4,9	4,6
5.3. Програми лояльності.	4,5	4,3	4,1	4,3	4,2
5.4. Технологія «партизанського» маркетингу.	4,3	4,1	3,9	3,8	4,0
5.5. Крос-маркетинг	4,4	4,2	3,1	3,3	4,1
6. Ступінь використання організаційних технологій:					
6.1. Аутсорсінг функцій та бізнес-процесів.	4,2	4,0	3,9	4,3	4,1
6.2. Інтрапренерство.	4,1	3,2	3,0	2,8	2,9

2. Побудова матриць значень показників використання маркетингових інноваційних технологій за об'єктом дослідження. Цей етап передбачає низку дій у наступній послідовності:

- проведення експертної оцінки показників, що характеризують рівень використання маркетингових інноваційних технологій, керівниками, провідними фахівцями досліджуваних торгових підприємств за шкалою від 0 до 5-ти балів;

- За результатами проведеної експертної оцінки будується вихідна матриця значень показників (таблиця 1), яка є концентрованим вираженням інформації, що характеризує різні напрями маркетингової діяльності досліджуваних підприємств у розрізі використання ними інноваційних технологій.

- стандартизація вихідної матриці.

- Вихідна матриця стандартизується за формулами 1, 2, 3:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_i}{\sigma_i}, \quad (1)$$

де $i = 1, \dots, m$ – номер показника; $j = 1, \dots, n$ – номер підприємства; \bar{x}_i – середнє арифметичне всіх

рівнів i -го показника; ∂_i - середнє квадратичне відхилення i -го показника.

$$\bar{x}_i = \frac{\sum_{j=1}^n x_{ij}}{n}, \quad (2)$$

$$\partial_i = \left[\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_i)^2 \right]^{\frac{1}{2}}. \quad (3)$$

3. Формування «еталонного» підприємства. Для формування «еталонного» об'єкта, з яким будуть порівнюватися всі інші, визначаються оптимальні (максимальні) значення i -х показників за всіма досліджуваними підприємствами. Еталонна матриця формується у вигляді:

$$Pet'_i = (Pet'_{i1}, Pet'_{i2}, Pet'_{i3}, \dots, Pet'_{in}) \quad (4)$$

де Pet'_i - максимальне значення i -го показника.

4. Розрахунок рейтингових оцінок показників. На цьому етапі проводиться порівняння оптимальних значень показників «еталонного» підприємства із відповідними значеннями показників всіх інших досліджуваних підприємств за формулою:

$$D_s = \sqrt{\sum_{s=1}^b (P_{s,i} - P'et'_i)^2} \quad (5)$$

де D_s - евклідова відстань між s -м та «еталонним» підприємствами;

$P_{s,i}$ - значення показників використання маркетингових інноваційних технологій на підприємстві ($s=1, b; i = 1, n$).

5. Визначення пріоритетності показників на основі аналізу результатів використання маркетингових інноваційних технологій, наданих експертами. Визначення значень вагових коефіцієнтів показників використання маркетингових інноваційних технологій, проводиться експертним шляхом, на основі даних наданих кожним експертом:

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & \dots & a_{1t} & \dots & a_{1s} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{i1} & \dots & a_{it} & \dots & a_{is} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & \dots & a_{mt} & \dots & a_{ms} \end{pmatrix},$$

де A – матриця вагових коефіцієнтів наданих s експертами m показникам використання маркетингових інноваційних технологій;

a_{it} – ваговий коефіцієнт i -го показника, надана t -м ($t = 1 \div s$) експертом;

Обчислення вагових коефіцієнтів показників здійснюється за допомогою визначення середньої величини оцінок, наданих s експертами (табл.3):

$$\alpha_i = \bar{a}_i = \frac{1}{s} \sum_{t=1}^s a_{it}, \quad (6)$$

де $\alpha_i = \bar{a}_i$ - ваговий коефіцієнт i -го показника.

6. Розрахунок рейтингових оцінок досліджуваних підприємств. Цей етап передбачає формування рейтингових оцінок для кожного s -го підприємства. При цьому, рейтингові оцінки за кожним показником формуються як сума квадратів відхилень фактичного значення i -го показника по s -му підприємству від відповідного значення цього показника, відображеного в матриці-еталоні. Тобто відстані D_s (формула 5), коригується на значення вагових коефіцієнтів (формула 6).

Таким чином отримується співвідношення для розрахунку відстаней D^*s між s -м досліджуваним підприємством та «еталонним» з урахуванням експертних оцінок:

$$D_s^* = \sqrt{\sum_{s=1}^b a_i^* (p_{s,i} - Pet'_i)^2}, \quad (7)$$

де D_s^* - рейтингова оцінка досліджуваного підприємства.

Графічна інтерпретація рейтингової оцінки досліджуваних підприємств представлена на рисунку 1.

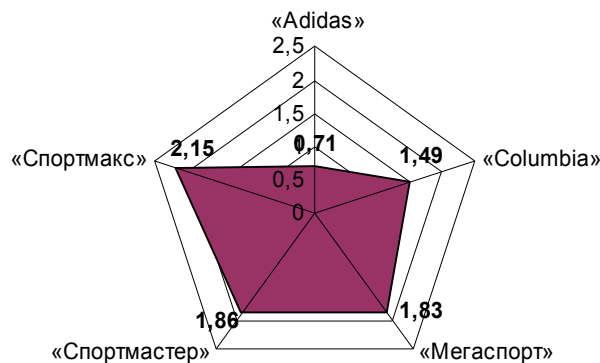


Рис. 1. Графічна інтерпретація рейтингової оцінки досліджуваних підприємств

На основі формули (7) визначають рейтинги досліджуваних об'єктів – чим значення відстані D^*s менше, тим вище рейтинг об'єкта.

7. Визначення рейтингу досліджуваних підприємств. На завершальному етапі реалізації методу проводиться рейтингування розглянутої сукупності торгових підприємств на основі ранжування зважених відстаней від найменшого до найбільшого їх значень (таблиця 2).

Таблиця 2

Рейтингова оцінка досліджуваних підприємств

Показник	Підприємства				
	«Adidas»	«Columbia»	«Спортмакс»	«Спортмастер»	«Мегаспорт»
D^*s	0,71	1,49	2,15	1,86	1,83
Рейтинг	1	2	5	4	3

Діаграма рейтингів підприємств залежно від отриманих ними рейтингових оцінок представлено на рисунку 2.

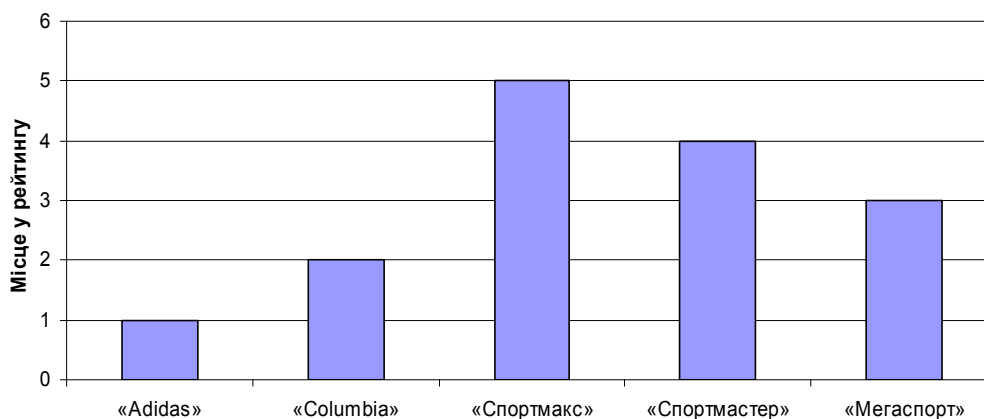


Рис. 2. Діаграма рейтингів досліджуваних підприємств

Висновки. На основі проведеного аналізу можна зробити висновок, що найвищий рівень використання маркетингових інноваційних технологій дозволили ДП «Adidas» посісти лідерську позицію в рейтингу. Друге місце посідає - ДП «Columbia», третє місце - ТОВ «Мегаспорт», четверте - ТОВ «Спортмастер», п'яте - ТОВ «Спортмакс».

Література

1. Алтухова Н.. Методика оцінки ефективності конфігурації виробничого кластеру на основі таксонометричного методу / Н.Алтухова // Галицький економічний вісник. – 2011. – №3(32)– С. 122-130.
2. Бубенко П. Т., Владимірова М.С. Оценка инновационного потенциала регионов на основе таксонометрического метода / П. Т. Бубенко, М. С. Владимірова // Науковий інформаційний журнал «Бізнес-інформ». – м. Харків: ХНЕУ. – №4 (2). – 2009 р.– С.86-88.
3. Ковалев В.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / В.В.Ковалев, О.Н. Волкова: Учебник. – М.: ООО «ТК Велби», 2010. – 424 с.

4. Логвиненко Ю.Л. Полікритеріальне рейтингування промислових підприємств [Електронний ресурс] / Ю.Л. Логвиненко // Ефективна економіка. – 2012. – № 3. – Режим доступу до журналу: <http://www.economy.nayka.com.ua>.
5. Просветов Г. И. Финансовый менеджмент: Задачи и решения : учебно-методическое пособие / Г. И. Просветов. – М. : Издательство РДЛ, 2005. – 376 с.
6. Прохорова В.В. Методичні основи побудови інтегральних та рейтингових оцінок економічних систем / В.В. Прохорова // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2009. – №28. – С. 54-59.
7. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: ученик / Г.В. Савицкая. – Минск: ООО «Новое знание», 2010. – 688 с.
8. Сенченко О.В. Рейтингова оцінка банків у розрізі аналізу їх фінансової безпеки на основі таксонометричного методу // Вісник НБУ. – 2011. – № 1 (179). – С. 58–60.
9. Шеремет А.Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: учебник / А.Д. Шеремет. – М.: ИНФРА-М. – 2011. – 415 с.