

УДК 658.15

Беляєва С.В.,
к.е.н., доцент кафедри менеджменту організації
Зубко Т.Л.,
к.е.н., доцент кафедри вищої математики
та інформаційних технологій
Київський економічний інститут менеджменту

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА (ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ)

Постановка проблеми. Конкурентне середовище ставить до компаній, які у ньому діють, вимоги постійно реагувати на зміни стану ринку, відшукувати інноваційні рішення і, таким чином, здобувати переваги перед конкурентами. Мобільні, успішні компанії найшвидше за інших освоюють випуск нових виробів та послуг, завойовують нові ринки, а іноді навіть і цілі галузі. Такі компанії можуть також швидко залишити ці галузі або припинити випуск виробів, якщо своєчасно побачать серйозні загрози з боку конкурентів. Структура ринку, поведінка клієнтів та динаміка конкуренції є трьома визначальними критеріями взаємовідношень підприємства із зовнішніми діловими партнерами. Наприклад, зростаюча індивідуалізація попиту потребує додаткової фрагментації ринку і примушує компанію надавати більший асортимент виробів або послуг. Зміни у ринку вимагають збільшення виробничої програми, що призводить до зростання витрат на координацію між заготівельними процесами, процесами виробництва, процесами продажу тощо, і, таким чином, виникає потреба у ефективних заходах зі зниження витрат.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різноманітні проблеми визначення конкурентоспроможності підприємств висвітлюються багатьма українськими вченими, такими як А.І. Акмаєв, Н.В. Коваленко [1], Ю.О. Гончарук [3], А.Г. Загородній, В.М. Чубай [6] та інші [7; 9; 10]. Значний внесок у розвиток поняття конкурентоспроможності на загал і конкурентоспроможності підприємства зробили закордонні вчені: А. Гріффітс, С. Уолл. [4], Р. Дафт [5], Ж.-Ж. Ламбен, Р. Чумпигас, И. Шулінг [8]. Однак, слід зазначити, що багато питань, які стосуються розробки системи показників та складових конкурентоспроможної стратегії, є не вирішеними.

Постановка завдання. Мета статті – аналіз теоретичних та методичних положень щодо визначення поняття «конкурентоспроможність підприємства» та обґрунтування методики розрахунку рівня конкурентоспроможності підприємств легкої промисловості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Визначення поняття конкурентоспроможності підприємства (фірми) – це проблема не лише вітчизняної, але й світової економічної науки. Аналіз визначень конкурентоспроможності підприємства показує, що різні вчені по-різному трактують це поняття [1-10].

На думку [3; 10], конкурентоспроможність – це така властивість об'єкта, котра характеризує ступінь задовольняння конкретної потреби у порівнянні з аналогічними об'єктами, існуючими на даному ринку.

Деякі визначення зводять поняття конкурентоспроможності підприємства до випуску конкурентоспроможної продукції, фактично тим самим ототожнюючи ці два поняття, що, на нашу думку, не є правильним [1; 6].

Окремі визначення не враховують значення потенційних можливостей фірми в оцінці її конкурентоспроможності, це теж не досить повно розкриває сутність економічної категорії, яка розглядається.

При оцінюванні конкурентоспроможності підприємства, крім потенційних можливостей фірми в поточному часі, треба враховувати й перспективні потенційні можливості підприємства. Особливо це актуально для вітчизняних підприємств, оскільки деякі з них сьогодні є неконкурентоспроможними через нестачу фінансових ресурсів, неефективний менеджмент та інші причини.

Деякі фахівці при визначенні конкурентоспроможності враховують інтереси тільки споживачів та покупців продукції. Але в жодному з визначень не беруться до уваги інтереси власників підприємства. На думку [1], врахування інтересів власників є неодмінною складовою оцінки конкурентоспроможності підприємств, з чим і ми погоджуємось.

Найбільш вдалим з нашого погляду є визначення надане колективом авторів [7, с.18]: «конкурентоспроможність підприємства характеризується комплексом показників, які визначають становище останнього на відповідному ринку (національному або світовому). Цей комплекс містить як характеристики конкурентоспроможності конкретних товарів, так і чинники, які формують економічні

умови виробництва та збуту товарів підприємства в цілому». Варто наголосити, що конкурентоспроможність підприємства не тотожна неухильному підтриманню конкурентоспроможності кожного товару, а полягає, навпаки, саме у спроможності підприємства до адекватної модернізації та переорієнтації виробництва відповідно до життєвого циклу товару.

Спробуємо сформулювати узагальнене визначення цього поняття. Отже, конкурентоспроможність підприємства – це його вміння конкурувати на ринку, враховуючи потреби споживачів та інтереси його власників.

Існує досить велика кількість методів оцінки конкурентоспроможності, але незважаючи на це, єдиного підходу немає. Виділимо основні групи методів оцінки конкурентоспроможності підприємства:

- за величиною комплексного показника конкурентоспроможності товарів на підставі середніх відносних величин, які характеризують окремі параметри товарів;

- за величиною комплексного чи інтегрального показника на основі поєднання показника конкурентоспроможності товарів і показників ефективності організаційно-економічного механізму управління підприємством;

- за інтуїтивними характеристиками конкурентного статусу на підставі складання матриць;

- за допомогою теорії нечітких множин.

На нашу думку для оцінки рівня конкурентоспроможності підприємства найкраще застосувати метод теорії нечіткої логіки [2; 9], за допомогою якого будується модель діяльності підприємства. При цьому використовуються наступні визначення: 1) універсальна множина; 2) нечітка множина; 3) функція належності; 4) лінгвістична змінна; 5) терм-множина; 6) терм-елемент.

В літературі з нечіткого моделювання рекомендується, щоб кількість входів нечіткої мережі була в межах від 5 до 7. Якщо вхідних факторів більше, то їх варто розподілити на декілька груп за певними логічними ознаками та настроювати кожну групу як окрему нечітку мережу. Потім виходи цих мереж поєднуються в єдиний вихід, утворюючи багаторівневу нечітку нейронну мережу [2; 9].

Оскільки основною метою формування операційної стратегії підприємства є забезпечення йому високого рівня конкурентоспроможності в умовах нестабільності ринкового середовища, то ефективна операційна діяльність підприємства буде такою, яка забезпечує йому стійку конкурентну позицію.

Побудова моделі оцінки конкурентоспроможності підприємства зводиться до наступних етапів:

Етап 1 (Показники). Формується набір окремих показників X_{ij} , $i = \overline{1, N}$, $j = \overline{1, M_i}$, (де i – індекс груп, j – індекс факторів, N – кількість узагальнених груп, M_i – кількість факторів в кожній i -тій групі, які є найважливішими для оцінки конкурентоспроможності підприємства). Щоб уникнути дублювання критеріїв з погляду їхньої значимості для аналізу, відібрані показники повинні оцінювати різні за природою сторони ділового, виробничого та фінансового життя підприємства, якості продукції компанії.

Відповідно до наведеної схеми та запропонованої системи показників пропонуємо набір критеріїв, які можуть бути згруповані наступним чином: X_1 – функціонування підсистеми надходжень, X_2 – функціонування виробничої підсистеми, X_3 – функціонування збутової підсистеми.

В свою чергу, комплексне значення кожної з вказаних груп може бути визначено за певними показниками. Так, функціонування підсистеми надходжень X_1 може бути оцінене за показниками: коефіцієнт забезпеченості матеріальними ресурсами ($K_{зпр}$) – X_{11} , рейтинг постачальника ($R_{пост}$) – X_{12} , найбільш впливові види ресурсів (кількісна оцінка впливу) можуть бути визначені, наприклад, за методом ABC-аналізу ($ABC_{пост}$) – X_{13} , економічно-доцільний розмір замовлення (EOQ) – X_{14} :

$$X_1 = f(X_{11}, X_{12}, X_{13}, X_{14}) \quad (1)$$

Підсистема виробництва підприємства X_2 , в свою чергу, може бути оцінена на основі коефіцієнту механізації (автоматизації) праці ($K_{мн}$) – X_{21} , фондоозброєності (Φ_o) – X_{22} , механоозброєності ($Mп$) – X_{23} , коефіцієнту придатності основних фондів ($Kп$) – X_{24} , коефіцієнту використання календарного фонду часу ($K_{ек}$) – X_{25} , коефіцієнту використання виробничих потужностей ($Kв$) – X_{26} , відносного показника виробничих витрат ($Kс/в$) – X_{27} , продуктивності праці ($\Gammaп$) – X_{28} , коефіцієнту плинності кадрів ($Kпл$) – X_{29} , рівня оплати праці порівняно з конкурентами ($R_{опл}$) – X_{210} , коефіцієнту оборотності активів ($Kоб.а$) – X_{211} , коефіцієнту рентабельності реалізації ($K_{рп}$) – X_{212} :

$$X_2 = f(X_{21}, X_{22}, X_{23}, X_{24}, X_{25}, X_{26}, X_{27}, X_{28}, X_{29}, X_{210}, X_{211}, X_{212}) \quad (2)$$

Для оцінки ефективності збуту і просування товару X_3 можна скористатись показниками рівня якості (U) – X_{31} , частки ринку ($Ч_p$) – X_{32} , інтегральним показником конкурентоспроможності товарів ($K_{ін}$) – X_{33} :

$$X_3 = f(X_{31}, X_{32}, X_{33}) \quad (3)$$

На основі розрахованих значень груп показників проводиться визначення рівня конкурентоспроможності даного підприємства:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3) \quad (4)$$

Зауважимо, що представлений набір показників є одним з можливих варіантів і може формуватися експертом індивідуально для кожного окремого підприємства із врахуванням його специфіки. Тут дані, що мають числову природу, беруться з відповідних форм звітності підприємства, стандартів, технічних умов тощо. Дані, що не можуть бути виміряні кількісно, задаються на основі експертних суджень.

Етап 2 (Лінгвістичні змінні). Для того, щоб мати змогу оцінювати та опрацьовувати лінгвістичні показники X_{ij} , $i = \overline{1, N}$, $j = \overline{1, M_i}$, які характеризують дане підприємство з погляду його конкурентоспроможності, сформуємо єдину шкалу з п'яти якісних термів: ДН – дуже низький рівень показника X_{ij} , Н – низький рівень показника X_{ij} , С – середній рівень показника X_{ij} , В – високий рівень показника X_{ij} , ДВ – дуже високий рівень показника X_{ij} .

Для оцінки значень вихідної лінгвістичної змінної Y , що являє собою повну множину ступенів конкурентоспроможності підприємства, будемо використовувати ті ж терми: ДН, Н, С, В, ДВ.

Етап 3 (Побудова функцій належності). Задається вигляд функцій належності нечітких термів для контрольованих параметрів X_{ij} , $i = \overline{1, N}$, $j = \overline{1, M_i}$ та вихідної змінної Y . Для побудови функцій належності п'яти нечітких термів (ДН, Н, С, В, ДВ) вхідних факторів X_{ij} , $i = \overline{1, N}$, $j = \overline{1, M_i}$ та вихідної змінної Y необхідно відобразити діапазони їх змін на власних універсальних множинах за аналогією (табл.1).

Етап 4 (Формування набору правил). Експертна система на базі нечітких знань повинна містити механізм нечітко-логічного висновку, щоб можна було визначити рівень конкурентоспроможності підприємства на основі всієї необхідної вихідної інформації, одержуваної від користувача. За допомогою функцій належності представимо математичну форму запису вирішального правила для визначення рівня ДВ конкурентоспроможності компанії:

$$\mu^{ДВ}(X_1, \dots, X_8) = w_{11}^y [\mu^{ДВ}(X_1) \mu^В(X_2) \mu^В(X_3) \mu^{ДВ}(X_4) \mu^В(X_5) \mu^С(X_6) \mu^В(X_7) \mu^В(X_8)] \cdot w_{12}^y [\mu^{ДВ}(X_1) \mu^С(X_2) \mu^{ДВ}(X_3) \mu^{ДВ}(X_4) \cdot \mu^{ДВ}(X_5) \mu^С(X_6) \mu^В(X_7) \mu^В(X_8)] \cdot w_{13}^y [\mu^В(X_1) \mu^{ДВ}(X_2) \cdot \mu^В(X_3) \mu^В(X_4) \mu^В(X_5) \mu^{ДВ}(X_6) \mu^С(X_7) \mu^{ДВ}(X_8)] \cdot w_{14}^y [\mu^В(X_1) \cdot \mu^В(X_2) \mu^{ДВ}(X_3) \mu^С(X_4) \mu^{ДВ}(X_5) \mu^В(X_6) \mu^{ДВ}(X_7) \mu^В(X_8)] \quad (5)$$

Таблиця 1

База даних для визначення рівня конкурентоспроможності

Узагальнені значення груп показників								Вага	Вихідна змінна
X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	w	Y
ДВ	В	В	ДВ	В	С	В	В	w_{11}^y	
ДВ	С	ДВ	ДВ	ДВ	С	В	В	w_{12}^y	
В	ДВ	В	В	В	ДВ	С	ДВ	w_{13}^y	
В	В	ДВ	С	ДВ	В	ДВ	В	w_{14}^y	
...	
ДН	Н	Н	ДН	Н	С	Н	Н	w_{51}^y	
ДН	С	ДН	ДН	ДН	С	Н	Н	w_{52}^y	
Н	ДН	Н	Н	Н	ДН	С	ДН	w_{53}^y	
Н	Н	ДН	С	ДН	Н	ДН	Н	w_{54}^y	

Джерело: [2; 9]

В свою чергу кожен з критеріїв X_1, \dots, X_8 , що являють собою узагальнені значення вказаних груп показників, необхідно представити у вигляді математичних залежностей від вхідних факторів. Так, у табл. 2, представлений фрагмент бази даних для визначення рівня X_1 конкурентоспроможності продукції у відповідності до функції належності.

Математична форма запису вирішального правила для визначення рівня ДВ конкурентоспроможності продукції набуває вигляду:

$$\mu^{ДВ}(X_{11}, \dots, X_{15}) = w_{11}^{x1} [\mu^{ДВ}(X_{11}) \mu^В(X_{12}) \mu^В(X_{13}) \mu^В(X_{14}) \cdot \mu^Н(X_{15}) w_{12}^{x1} [\mu^Н(X_{11}) \mu^В(X_{12}) \mu^{ДВ}(X_{13}) \mu^В(X_{14}) \mu^{ДН}(X_{15})] \cdot w_{13}^{x1} [\mu^{ДН}(X_{11}) \mu^{ДН}(X_{12}) \mu^С(X_{13}) \mu^В(X_{14}) \mu^Н(X_{15})]. \quad (6)$$

Аналогічно проводиться формування повного набору вирішальних правил та на їх основі виводиться система нечітких логічних рівнянь. Остаточне рішення моделі обирається таке, для якого

функція належності вихідної змінної Y буде найбільшою для заданих значень контрольованих параметрів X_{ij} , $i = \overline{1, N}$, $j = \overline{1, M_i}$. При формуванні бази даних експерту необхідно задати ключові правила. Всі інші правила прийняття рішень будуть генеруватись при навчанні системи на реальних даних стосовно інших підприємств.

Таблиця 2

База даних для визначення рівня X_1

Вхідні змінні					Вага	Вихідна змінна
X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	W	X_1
ДВ	В	В	В	Н	W_{11}^{x1}	ДВ
В	В	ДВ	В	ДН	W_{12}^{x1}	
ДВ	ДВ	С	В	Н	W_{13}^{x1}	
...
ДН	Н	Н	Н	В	W_{51}^{x1}	ДВ
Н	Н	ДН	Н	В	W_{52}^{x1}	
ДН	ДН	С	Н	В	W_{53}^{x1}	

Джерело: [2]

Етап 5 (Оцінка рівня показників). На даному етапі проводиться оцінка поточного рівня показників X_{ij} , $i = \overline{1, N}$, $j = \overline{1, M_i}$ і Y за фінансовою звітністю та експертними судженнями для різних часових періодів. Значення контрольованих параметрів X_{ij} , $i = \overline{1, N}$, $j = \overline{1, M_i}$, що точно потрапляють у задані для них інтервали $[\underline{X}_{ij}, \overline{X}_{ij}]$, будуть однозначно відповідати їхнім термам. Якщо ж значення критерію знаходиться в проміжку між двома термами, то воно буде відповідати тому терму, функція належності якого для даного рівня показника є більшою.

В результаті застосування цього підходу отримується лінгвістичний опис рівня конкурентоспроможності підприємства, а також характеристика якості отриманих тверджень.

Висновки з даного дослідження. Досліджуючи трансформацію поглядів на конкурентоспроможність виробничого підприємства, нами зроблено висновок, що: існують різні підходи до визначення системи забезпечення конкурентоспроможності, які не відображають динаміки господарських процесів в умовах стратегічного розвитку і обмежень ресурсного потенціалу; показник конкурентоспроможності не враховує функціональні особливості підприємства, зокрема, впливу ринку споживчих товарів та купівельної спроможності населення; конкурентоспроможність розглядають без врахування системи взаємозв'язків з іншими економічними категоріями та показниками соціально-економічної ефективності торговельної діяльності; критерії оцінки, організаційно-економічні характеристики і фактори динаміки конкурентоспроможності на рівні товару, підприємства, галузі потребують комплексної систематизації.

На наш погляд, конкурентоспроможність виробничого підприємства доцільно систематизувати відповідно до маркетингового підходу з врахуванням ринкового сегмента господарювання та можливості його збільшення шляхом використання конкурентних переваг.

У наступній статті буде надано розрахунки щодо визначення конкурентоспроможності за представленою методикою.

Література

1. Акмаєв А.І. Удосконалення оцінки конкурентоспроможності підприємства в умовах глобалізації / А.І. Акмаєв, Н.В. Коваленко // Проблеми матеріальної культури. Економічні науки. – 2009. – № 7. – С. 7-10
2. Беляєва С.В. Обґрунтування операційних рішень при реалізації конкурентної стратегії підприємств легкої промисловості: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04 / Світлана Володимирівна Беляєва. – Київ: Київський національний університет технологій та дизайну, 2012. – 277 с.
3. Гончарук Ю.О. Підвищення ефективності діяльності підприємства за рахунок управління конкурентоспроможністю / Ю.О. Гончарук // Актуальні проблеми економіки. – № 2. – 2009. – С.12-21.
4. Гріффітс А. Економіка для бізнесу та менеджменту [пер. з англ.] / А. Гріффітс, С. Уолл. – Дніпропетровськ: Баланс Бізнес Букс, 2007. – 944 с.
5. Дафт Р. Менеджмент [8-е изд.] / Р. Дафт ; пер. с англ. под ред. С.К. Мордовина. – СПб.: Питер, 2010. – 800 с.
6. Загородній А.Г. Оцінювання конкурентоспроможності інноваційної продукції в процесі вибору інноваційної стратегії підприємства / А.Г. Загородній, В.М. Чубай // Фінанси України. – № 1(134). – 2007. – С. 99-110.

7. Конкуренстоспроможність економіки України в умовах глобалізації / Я.А. Жаліло, Я.Б. Базиліюк, Я.В. Белінська та ін.; за ред. Я.А. Жаліла. – К. : НІСД, 2005. – 388 с.
8. Ламбен Ж.-Ж. Менеджмент, ориентированный на рынок [2-е изд.] / Ж.-Ж. Ламбен, Р. Чумпитас, И. Шулинг; пер. с англ. под ред. В.Б. Колчанова. – СПб.: Питер, 2010. – 720 с.
9. Матвійчук А.В. Аналіз та прогнозування розвитку фінансово-економічних систем із використанням теорії нечіткої логіки : монографія / А.В. Матвійчук. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 206 с.
10. Павлова В.А. Конкуренстоспроможність підприємства: оцінка і стратегія забезпечення : монографія / В.А. Павлова. – Дніпропетр. ун-т економіки та права ім. А.Нобеля. – Д. : Вид-во ДУЕП, 2006. – 276 с.

УДК 004.9[658.64:338.48]

Ільєнко Ю.І.,
к.е.н., доцент кафедри
Шершньова Г.В.,
к.е.н., доцент кафедри
кафедра інформаційних систем і технологій управління
Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського

ІННОВАЦІЙНО-ІНФОРМАЦІЙНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

Постановка проблеми. Туристичний сектор має важливе значення для економічного розвитку країн, оскільки сприяє зростанню зайнятості населення, збільшенню національного доходу, покращенню платіжного балансу тощо. В умовах конкурентного середовища інформаційні системи забезпечують успіх діяльності підприємств соціально-культурного сервісу і туризму. Ефективність цих систем і технологій визначає продуктивність діяльності підприємства сфери туризму, для якої інформаційна структура та комунікації стають все більш актуальними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню новітніх інформаційних систем у туристичному бізнесі приділяється велика увага у наукових дослідженнях та публікаціях. Провідними вченими даної області є О.В. Виноградова, М.М. Шаховалов, О.М. Ветітнев, І.О. Михайлова, М.М. Скопень, С.В. Мельниченко, М.М. Михайлюта та інші [1-5]. Але розглядаючи питання, пов'язані з особливостями використання інноваційних інформаційних технологій, необхідно визначити значну кількість недостатньо висвітлених напрямів. Актуальною є потреба у комплексному дослідженні застосування новітніх інформаційних технологій в управлінні суб'єктами туристичної діяльності, реалізації механізмів активізації їх розвитку в умовах переходу до інформаційного суспільства.

Постановка завдання. Метою даної роботи є аналіз розвитку інноваційних інформаційних технологій для ведення туристичної діяльності, а також у розробці концептуальних засад інноваційно-інформаційного розвитку підприємства туристичної галузі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасна індустрія туризму є глобальним комп'ютеризованим бізнесом, у якому перетинаються інтереси транспортних компаній, готельних мереж та туристичних корпорацій всього світу. Інформаційні технології дозволяють перетворити ці інтереси у злагоджену взаємодію всіх учасників сфери соціально-культурного сервісу і туризму, що робить туризм та сферу послуг більш гнучкими та адресними, більш цікавими та доступними для споживача. На рис. 1 представлено структуру взаємодії суб'єктів туристичної діяльності у процесі створення та реалізації туристичного продукту.

Інформаційні технології значно спрощують процедуру формування туристичного продукту з використанням комп'ютерних мереж, міжнародних систем бронювання, електронних баз даних з нормативно-правових актів у туризмі, автоматизованих систем взаєморозрахунків тощо.

Згідно [1], інформаційні технології – це набір окремих технічних засобів та прийомів роботи з інформацією. Вони надають клієнту інформацію та можливості, за допомогою яких він може зі свого персонального комп'ютера сформувати тур, забронювати його, обрати зручний рейс, придбати квитки, оформити прокат автомобіля у місцях відпочинку, замовити квитки на розважальні або спортивні заходи. Ці технології призводять до зросту продуктивності у сфері послуг, забезпечують підприємству