

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ РИЗИКУ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА ПІДПРИЄМСТВА

Визначено основні причини виникнення ризику під час прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності, проаналізовано елементи маркетингового комплексу для прийняття рішення на конкурентному ринку, розроблено методiku оцінки ризику прийняття рішень для сучасних підприємств.

Ключові слова: *управлінські рішення, невизначеність, конкурентний ринок, маркетингові дослідження, методи просування товарів, середня рентабельність, розмах коливань рентабельності.*

Сучасні вітчизняні підприємства функціонують в умовах конкурентного середовища, що потребує їхньої адаптивної поведінки для збереження своїх позицій на цільових ринках. Своєчасна адаптація підприємств до змін рівня та інтенсивності конкурентної боротьби визначає необхідність науково-методичного забезпечення оцінки, аналізу та прогнозування рівня ризику прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності, що й обумовило актуальність проведеного дослідження.

Мета роботи, яка полягає в обґрунтуванні теоретичних засад та розробці практичних рекомендацій щодо оцінки ризику прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності конкурентного середовища, досягнута шляхом реалізації завдань стосовно аналізу теоретичного підґрунтя управління ризиками, обґрунтування алгоритму визначення ризиків в умовах невизначеності конкурентного середовища, розробки комплексу управлінських рішень на засадах маркетингового дослідження ринку, визначення показників оцінки ризиків прийняття управлінських рішень.

Теоретичною та методологічною основою проведених досліджень стали наукові концепції та розробки провідних учених в галузі управління, конкуренції, математики, кібернетики [1-4].

Аналіз теоретичного надбання фахівців дозволяє зробити висновок, що забезпечення ефективності, пропорційності і динамічності розвитку національної економіки передбачає підвищення рівня конкурентоспроможності виробників та розвиток конкурентних ринків. Разом з тим діагностика стану ринкової структури є важливим індикатором як для державного регулювання, так і для визначення стратегії та політики діяльності підприємств [2].

Доведено, що причиною прийняття актуального управлінського рішення є нова інформація, що свідчить про необхідність коригування діяльності, а наслідки прийнятого рішення визначаються на перспективу й мають прогнозний характер.

Рішення на конкурентних ринках приймаються в умовах ризику, що обумовлює небезпеку прийняття не найкращого рішення в тих чи інших умовах.

Ризик прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності, коли інформація є детермінованою, ймовірнісною і невизначеною, пов'язаний з низкою факторів, зокрема: помилками агрегування (математичного стискання) інформації; невірно побудованою моделлю прийняття рішення; неправильним алгоритмом застосування моделі прийняття рішення; приблизною оцінкою істинних значень вихідних даних для прийняття рішень; неадекватністю моделі розподілу ймовірності щодо реально існуючих процесів; неможливістю визначення точного або хоча б найбільш вірогідного значення інформації, на основі якої приймається рішення; багатоваріантністю вихідних умов ситуації прийняття рішення і багатоваріантністю самих рішень [3].

За результатами дослідження доцільно навести алгоритм визначення ризику від прийняття рішення за умови, коли інформація має ймовірнісний характер, який складається з таких етапів. Насамперед збирається необхідна сукупність маркетингової інформації випадкового характеру; далі за результатами аналізу отриманої інформації застосовується закон розподілу ймовірностей, притаманний цій сукупності спостережень (закон Гауса); потім розраховуються основні параметри. З метою дотримання закону розподілу ймовірностей знаходять середню арифметичну (як найкращу оцінку математичного очікування) й значення вибіркової дисперсії. Потім за їхньою допомогою визначають межі, в яких буде змінюватися значення маркетингової інформації, що аналізується [1].

Практика свідчить, що в умовах невизначеності не можна застосувати закон розподілу ймовірностей і розрахувати його основні характеристики: знайти очікуваний рівень дохідності, розрахувати дисперсію і коефіцієнт варіації, в наявності є тільки допустимий інтервал можливих значень маркетингової інформації, в якому потрібно знайти конкретне значення.

Доцільно погодитись з тими авторами, згідно ідей яких теорія прийняття рішень в даному випадку пропонує побудувати матриці виграшів (або витрат) щодо кожного з можливих варіантів для кожної з можливих ситуацій, а потім використати один з можливих критеріїв прийняття рішень – критерій максіміну, критерій виграшу та ін. [4].

Таке вирішення проблеми для сучасних підприємств потребує проведення великої кількості розрахунків для розв'язання оптимізаційних задач, додаткових витрат за настання неоптимальних умов. Саме тому пропонується обмежитися розрахунком результатів для граничних значень – мінімального і максимального.

Особливістю проведення дослідження є прийняття рішень на конкурентних ринках в умовах невизначеності. У таких умовах рішення приймаються комплексно та в чітко обумовленій послідовності, яка визначається маркетинговими дослідженнями ринку.

Комплекс рішень повинен складатися з чотирьох елементів: товар, його ціна, способи збуту, сукупність методів просування товару.

Дотримуючись логіки дослідження, надалі доцільно більш детально розглянути вищезазначені складові.

1. Щодо аналізу товару, то рішення приймається стосовно того, який товар слід розробляти, виготовляти і пропонувати споживачеві. При цьому слід

приймати рішення й про обсяг товару, який буде сприйнятий ринком. В реальних умовах цей обсяг не може бути визначений конкретною величиною, а можливо задати лише інтервальні значення для кожного виду продукції (індекси). Менеджеру, котрий приймає рішення, мусить доводитись така інформація про товар і його обсяги, прийнятні ринком:

$$Q_{1\min} \leq Q_1 \leq Q_{1\max}, Q_{2\min} \leq Q_2 \leq Q_{2\max}, \dots, Q_{i\min} \leq Q_i \leq Q_{i\max}, \quad (1)$$

де Q_i – обсяг товару i -того виду.

2. За результатами маркетингових досліджень визначаються не тільки якісні властивості товару, які вимагає ринок, і можливі обсяги споживання, а й ціна кожного виду товару. Існують три основні підходи до визначення базових цін, що ґрунтуються: на витратах, на бажаннях покупців, на цінах конкурентів. Імовірність того, що ціни, розраховані за різними підходами, співпадуть, залишається дуже низькою, а це означає, що для кожного виду товару доцільно ціну ринкової рівноваги визначити тільки інтервалом:

$$P_{1\min} \leq P_1 \leq P_{1\max}, P_{2\min} \leq P_2 \leq P_{2\max}, \dots, P_{i\min} \leq P_i \leq P_{i\max}, \quad (2)$$

де P_i – ціна товару i -того виду.

3. Існує необхідність вибору оптимальної схеми доведення товару до споживача – доставки продукту (організація транспортування, зберігання, обробки вантажів), післяпродажного обслуговування споживачів. Наявною є невизначеність того, що на етапі маркетингових досліджень важко обрати пропорцію між каналами збуту (прямий маркетинг по пошті, маркетинг по каталогах, телефонний маркетинг, телевізійний маркетинг, електронна торгівля). Менеджеру, котрий приймає рішення, інформація про варіанти збуту має подаватися у вигляді інтервалів (індексів) можливих варіантів:

$$Pl_{1\min} \leq Pl_1 \leq Pl_{1\max}, Pl_{2\min} \leq Pl_2 \leq Pl_{2\max}, \dots, Pl_{i\min} \leq Pl_i \leq Pl_{i\max}, \quad (3)$$

де Pl_i – варіант системи збуту товару i -того виду.

4. З метою продажу товару, необхідним є сприяння його просуванню і використання реклами, застосування методів стимулювання збуту, персонального продажу, зв'язків з громадськістю. Під прийняття рішень складно визначити, які методи сприяння просуванню товару і в якій пропорції прийдеться реалізовувати на практиці. При цьому доводиться наступна інформація (в індексах):

$$Pr_{1\min} \leq Pr_1 \leq Pr_{1\max}, Pr_{2\min} \leq Pr_2 \leq Pr_{2\max}, \dots, Pr_{i\min} \leq Pr_i \leq Pr_{i\max}, \quad (4)$$

де Pr_i – варіант системи збуту товару i -того виду.

Після розгляду комплексної оцінки кожного з товарів з урахуванням нерівностей (1-4) можливо отримати зростання невизначеності за ступенем наближення рішення до комплексного.

Після визначення для кожного елемента максимальних і мінімальних значень можливих варіантів прийняття рішень пропонується для кожного i -того товару на підприємстві розрахувати значення показника рентабельності щодо собівартості (мінімальне, середнє і максимальне), що відображає загальну ефективність управлінських рішень, що показано на таблиці 1.

Таблиця 1 – Рентабельність стратегій прийняття рішень на конкурентних ринках

Вид продукції	Показник рентабельності, %		
Товар 1	$R1_{\min}$	$R1_{\text{mid}}$	$R1_{\max}$
Товар 2	$R2_{\min}$	$R2_{\text{mid}}$	$R2_{\max}$
...
Товар i	Ri_{\min}	Ri_{mid}	Ri_{\max}
...

Існують ситуації, коли під час аналізу ризику прийняття рішень можна було б орієнтуватися на максимальні значення рентабельності, але обрана стратегія може мати високу рентабельність при тому, що кількість товару, який реалізовується на ринку, може виявитися незначною і загальний прибуток буде малим. Рентабельність може виявитися малою, а високий прибуток буде досягнуто за рахунок великих обсягів випуску і реалізації продукції. Стратегію також може характеризувати показник середньої рентабельності, але він також не відображає всю міру невизначеності конкурентного ринку.

Враховуючи вищезазначене, як основний показник, який дозволяє оцінити ризик прийняття рішень в умовах невизначеності, пропонується використовувати розмах коливань рентабельності, що розраховується як відношення різниці між максимальною і мінімальною рентабельністю до середньої рентабельності:

$$R_{vi} = (Ri_{\max} - Ri_{\min}) / Ri_{\text{mid}}. \quad (5)$$

Цей показник визначає рівень стійкості стратегії на ринку, тобто рівень ризику прийняття рішень щодо цього товару.

Згідно з розглянутою методикою менеджер може отримати 9 можливих варіантів ризикованості прийняття рішень, що представлені матрицею (таблиця 2).

Для практичного застосування пропозицій з таблиці 2 необхідним є визначення меж, за яких рентабельність і розмах коливань рентабельності стають низькими, середніми і високими.

Коливання рентабельності: 0%...15% – малі, 15%...35% – середні, 35% і більше – великі. Величина середньої рентабельності визначається характеристиками ринку і середньою прибутковістю роботи на ньому. У стабільно пра-

цюючій економіці рентабельність щодо собівартості є в межах приблизно 15%. Тому з урахуванням цього, 0%...10% – це мала рентабельність, 10%...20% – середня рентабельність, 20% і більше – висока рентабельність. Якщо на ринку середня рентабельність $X\%$, то $0\%...2/3X\%$ – мала рентабельність, $2/3X\%...4/3X\%$ – середня рентабельність, $4/3X\%$ і більше – висока рентабельність.

Таблиця 2 – Ризик прийняття рішень в умовах невизначеності

Розмах коливань рентабельності $R_{vi}, \%$	Значення середньої рентабельності, $Ri_{mid} \%$		
	Низьке	Середнє	Високе
Незначний	Гарантія беззбиткової роботи	Гарантія прибуткової роботи	Гарантія високоприбуткової роботи
Середній	Ризик отримання незначного збитку і малого прибутку	Гарантія беззбиткової роботи з можливим прибутком	Гарантія середньої прибутковості
Великий	Високий ризик отримання збитків	Ризик отримання незначного збитку	Ризик безприбуткової роботи

Побудувавши для кожної стратегії аналогічні матриці, менеджер в умовах невизначеності конкурентного ринку може зробити обґрунтований вибір і ухвалити правильне рішення. Наведена процедура не є трудомісткою й може застосовуватися в практичній діяльності підприємств. Особливо ефективною вона буде у випадках необхідності швидкого прийняття рішень. Якщо ж на підприємстві використовуються сучасні концепції маркетингу, проводиться всебічний аналіз ринку, то доцільно користуватися більш ризикованою стратегією, обґрунтування методичних підходів до використання яких є метою подальших наукових досліджень авторів.

Література

1. Багиев Г.Л. Интерактивные модели маркетинговых решений на виртуальных рынках / Г.Л. Багиев, И.В. Успенский, В.И. Ченцов. – СПб.: Изд-во СПб ГУЭФ, 1998. – 102 с.
2. Дробітько Н.А. Напрямки оцінки концентрації ринків / Н.А. Дробітько // Економіка розвитку. – 2005. – № 4 (36). – С. 15-17.
3. Маркіна І.А. Управління конкурентоспроможністю підприємств на ринку харчових продуктів / І.А. Маркіна, С.В. Острияніна. – Полтава: РВВ ПУЕТ, 2011. – 178 с.
4. Теория прогнозирования и принятия решений / Под ред. С.А. Саркисяна. – М.: Высшая школа, 1977. – 351 с.