

Часто візуалізація даних наводить на креативні ідеї, які можна перевірити за допомогою різних методів інтелектуального аналізу; до одержаних результатів також застосувати методи візуалізації. В такий спосіб можна розвинути побудовану модель, видобути з даних закономірності і знання. Отримані в результаті реалізації моделі знання можна тиражувати, оскільки вони можуть бути пристосовані і до нових даних.

1. Андрейчиков А.В. Анализ, синтез, планирование решений в экономике [Текст]: учебник / А.В. Андрейчиков, О.Н.Андрейчикова. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 368 с. 2. Барсегян А. А. Технологии анализа данных. Data Mining, Visual Mining, Text Mining, OLAP [Текст] / А. А.Барсегян, М. С. Куприянов, В. В. Степаненко, И. И. Холод. – СПб: БХВ-Петербург, 2007. – 384 с. 3. Кричевский М.Л. Интеллектуальный

анализ данных в менеджменте [Текст]: учеб. пособие / М.Л. Кричевский. – СПб: СПбГУАП, 2005. – 208 с. 4. Офіційний сайт компанії SAP [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sap.com/cis/solutions/sapbusinessobjects/index.epx>. – Портфель рішень SAP BusinessObjects. 5. Паклин Н.Б. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям [Текст] / Н.Б. Паклин, В.И. Орешков. – СПб.: Питер, 2009. – 624 с. 6. Суворова Н.И. Информационное моделирование: величины, объекты, алгоритмы [Текст]: Учеб. пособие / Н.И. Суворова. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2002. – 125 с. 7. Шегда А.В. Стратегічне управління [Текст]: підручник / А. В. Шегда; Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – К.: ВПЦ "Київ. ун-т", 2009. – 303 с. 8. Data mining and knowledge discovery handbook [Текст] / Oded Maimon (ed.), Lior Rokach (ed.). – N.Y. : Springer, 2005. – XXXV, 1383 p. 9. Decision Support and Business Intelligence Systems [Текст] / E.Turban, R.Sharda, D.Delen, J.E.Aronson, T.-P.Liang, D.King. – Prentice Hall, 2010. – 780 p.

Надійшла до редколегії 08.04.11

УДК 331.005.33

Л. Анісімова, канд. фіз.-мат. наук, доц.,
В. Балан, канд. фіз.-мат. наук, доц.

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ТА ВИБОРУ СТРАТЕГІЙ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

У статті представлена загальна модель процесу формування та вибору стратегій розвитку окремих стратегічних бізнес-одиниць та підприємства в цілому з використанням відомих інструментів стратегічного аналізу, багатокритеріального оцінювання на основі нечіткої логіки, кластерного аналізу та матричного підходу.

Ключові слова: стратегічний аналіз, стратегія розвитку, моделювання, кластерний аналіз.

В статье представлена общая модель процесса формирования и выбора стратегий развития отдельных стратегических бизнес-единиц и предприятия в целом с использованием известных инструментов стратегического анализа, многокритериального оценивания на основе нечеткой логики, кластерного анализа и матричного подхода.

Ключевые слова: стратегический анализ, стратегия развития, моделирование, кластерный анализ.

The article presents a general model of building process and selection policies of strategic business units and enterprises as a whole using the known tools of strategic analysis, multicriteria evaluation based on fuzzy logic, cluster analysis and matrix method.

Keywords: strategic analysis, development strategy, simulation, cluster analysis.

Незважаючи на анонси багатьох учених-економістів про подолання кризових явищ в економіках деяких європейських країн, Сполучених Штатів, лунають і песимістичні заяви щодо можливості рецидивів і виходу на новий виток фінансово-економічної кризи. Високий рівень невизначеності та турбулентності ринкового середовища, що супроводжують її прояви, необхідність урахування різноманітних стратегічних несподіванок і вирішення суперечливих задач управління вимагають особливого виваженого підходу до формування стратегічної поведінки, наукового обґрунтування стратегічних рішень, спрямованих на активізацію розвитку підприємства. У цих умовах істотно підвищується роль економіко-математичних методів, інструментів стратегічного аналізу, орієнтованих на дослідження й моделювання стратегічної діяльності підприємства та його стратегічних підрозділів. Саме даний аспект допомагає зекономити фінансові та людські ресурси, час на розробку стратегій та їх подальшу корекцію й адаптацію відповідно до зміни умов функціонування, сформувати конкурентні переваги та забезпечити сталий розвиток підприємства.

Достатньо широке коло питань, пов'язаних зі створенням концептуальної бази та моделюванням процесів управління розвитком виробничо-економічних систем, застосуванням концепції стратегічного планування й управління досліджувалось в роботах таких зарубіжних і вітчизняних вчених як Р.Акофф, І.Ансофф, В.П. Вишневський, В.В. Бурга, В.М. Бурков, В.А. Забродський, В.Я. Заруба, О.Г. Гранберг, Р. Кіні, Х. Райфа, І.В. Кононенко, В. Лефевр, К. Менар, М.Д. Месарович, Т. Нейлор, Дж. Нейман, В.С. Пономаренко, О.І. Пушкар, Б. Санто, Дж. Форрестер, О.Ю. Шевяков, З.Є. Шершньова та ін. Питанням моделювання стратегії розвитку підприємства присвячені роботи Ф. Вестона, Г. Крейсера, М. Месаровича, К. Нейгоце, Я. Такаха, Дж. Фостера, Ч. Чена, Р. Шеннона, К.А. Багриновського,

М.А. Бендикова, В.Н. Буркова, Н.Є. Єгорової, Г.Ю. Силкіної, П.М. Тітова, Г.В. Горелової та О.Н. Захарової, Р.Н. Лепи, В.М. Андрієнка, О.І. Пушкаря та ін.

Сучасний етап дослідження даної проблеми характеризується застосуванням як різноманітних інструментів моделювання [4], так і розробкою моделей розвитку підприємств України з урахуванням галузевої приналежності [3], особливостей умов функціонування з акцентом на кризові явища, використанням сценарного планування тощо. Зокрема, у [7] розроблено імітаційну модель розвитку багатогалузевого кластерного об'єднання підприємств як систем, що створюють додану вартість, та на основі узгодження інтересів акціонерів, персоналу й держави. Цікавою є робота [6], у якій автором для побудови цілісної моделі розвитку підприємств запропоновано систему п'яти часткових порівняно незалежних одна від одної моделей (спроможності підприємства до розвитку, вибору стратегії розвитку підприємства, вибору вектору розвитку, вибору базису розвитку, результату розвитку підприємства), інструментальною основою формування яких послугували дискретна нечітка логіка з формуванням дерева логічного висновку на основі представлення антецедентів у дескрипторній формі за ординальною шкалою, аналіз поля сил, аналітичні адитивно-мультиплікативні моделі, переважний критеріальний вибір і матричні моделі. У [5] пропонується концепція формування кумулятивної стратегії розвитку промислових підприємств України в сучасних економічних умовах на основі оцінки стратегічного потенціалу підприємства, діагностики точки біфуркації і процесів, які їй передують, та вибору траєкторії розвитку підприємства для його переходу на новий, якісний більш високий ступінь розвитку економічної системи.

Незважаючи на достатньо велику кількість публікацій, присвячених різноманітним аспектам розгляду та моделювання стратегій розвитку підприємства, необ-

хідно відзначити, що отримані результати залишають поле для подальших досліджень у сфері розробки моделей поведінки підприємства в залежності від можливих сценаріїв майбутнього та дії сукупності факторів зовнішнього середовища для вирішення завдань адекватного реагування на економічну та політичну нестабільність в країні. Для наукового обґрунтування стратегічних управлінських заходів повинний бути сформований комплекс адекватних їй економіко-математичних методів та моделей.

Метою статті є розробка моделі процесу формування та вибору стратегій розвитку окремих стратегічних бізнес-одиниць (СБО) та підприємства в цілому на основі стратегічного аналізу внутрішнього та зовнішнього середовища, побудови сценаріїв майбутнього з розбиттям стратегічних господарських підрозділів підприємства на кластери, для кожного з яких у залежності від варіанту сценарію формують достатньо загальні стратегії, а для кожної СБО цих кластерів – уточнені стратегії, які враховують специфічні особливості та відмінності СБО у межах кластеру.

В Україні, яка стала заручницею не лише проявів фінансово-економічної кризи, а й внутрішньої політич-

ної нестабільності, у зв'язку з уведенням нового Податкового кодексу, намаганням здійснити економічні реформи проблеми функціонування більшості вітчизняних підприємств все більше загострюються й вимагають кардинальних підходів до вирішення. У цих складних умовах все більшої ваги набуває виважена діяльність підприємств, спрямована на формування адекватних стратегій поведінки з урахування впливу факторів мікро- та макросередовища, стратегічних несподіванок. При цьому необхідно зосередити зусилля на розробку стратегічних заходів, які дадуть змогу забезпечити не просто виживання в складних умовах функціонування, а й послідовне та стабільне зростання і розвиток, більш повно скористатися можливостями та уникнути загроз, що виникають на цьому шляху. Авторами запропонована модель процесу формування та вибору стратегій розвитку підприємства (рис. 1), яка містить процесуальний інваріант стратегічного планування та часткові моделі, пов'язані з необхідністю побудови сценаріїв майбутнього, визначення потенціалу та конкурентних позицій окремих СБО та підприємства в цілому.

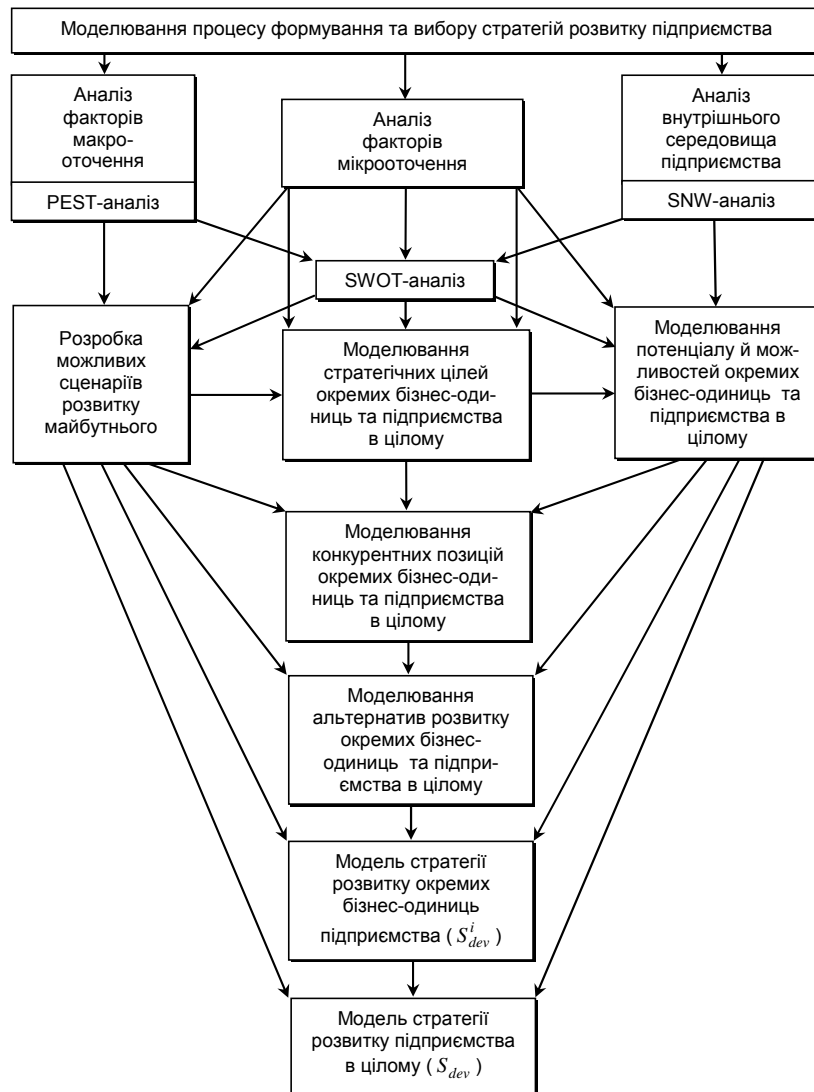


Рис. 1. Схема формування й вибору стратегій розвитку підприємства

*Джерело: розроблено авторами

Дана модель, на думку розробників відображає потрину природу розвитку – як процесу, результату та

іманентної властивості. У ній основний акцент зроблено на ґрунтовному аналізі факторів зовнішнього середо-

вища, як таких, що в умовах кризових явищ, набувають найбільш важливого значення. Окрім відомих методів діагностики (PEST-аналіз, SWOT-аналіз) для визначення значимості впливу цих факторів зручно скористатися інтегрованим підходом на основі методів багатокритеріального оцінювання та сценаріїв майбутнього. Не менш важливим і відповідальним кроком у подальшому аналізі є дослідження стану внутрішнього середовища підприємства (SNW-аналіз), оскільки саме цей етап з урахуванням результатів аналізу мікро- та макрооточення дає змогу здійснити моделювання стратегічних цілей, потенціалу та можливостей підприємства. Відповідно до зазначеного стратегію розвитку підприємства можна представити у вигляді функціональної залежності $S_{dev} = S_{dev}(S_{dev}^1, \dots, S_{dev}^i, \dots, S_{dev}^n)$ як складну суперпозицію стратегій розвитку окремих СБО (S_{dev}^i) з урахуванням динамічних взаємозв'язків та взаємовпливів між ними, причому $S_{dev}^i = S_{dev}^i(I^i, G^i, C^i, P^i, S_f^i, R^i)$, де I^i – стратегічна інформація, G^i – стратегічні цілі, C^i – конкурентна позиція, P^i – стратегічний потенціал, S_f^i –

система сценаріїв майбутнього, R^i – уявлення про бажаний майбутній стан (результат) для i -ї СБО ($i = 1; 2; \dots; n$). Для підвищення обґрунтованості розроблених стратегічних заходів пропонується здійснити розбиття стратегічних бізнес-одиниць підприємства на групи, для кожної з яких у подальшому формують "загальні" стратегії, а у межах групи (кластера) для кожної СБО – уточнені стратегії, які враховують специфічні особливості та відмінності СБО у межах цього кластеру. Зазначимо, що поділ стратегічних зон господарювання підприємства на кластери можна здійснювати за допомогою, наприклад, дискримінантного аналізу, або з використанням нейронних мереж на основі карт Кохонена, чи взагалі, застосовуючи прості інструменти побудови карт груп бізнес-одиниць підприємства за вибраними двома критеріями з множини нерелевантних параметрів, які визначають основні характеристики діяльності бізнес-одиниць, з наступним аналітично-емпіричним узгодженням одержаних результатів. Для підвищення обґрунтованості висновків щодо отриманих кластерів пропонується застосовувати інтегральний підхід на основі вищезазначених методів (рис. 2).



Рис. 2. Кластеризація стратегічних бізнес-одиниць підприємства

*Джерело: розроблено авторами

У межах кожного кластеру у разі необхідності можна побудувати рейтинг стратегічних господарських бізнес-одиниць для визначення пріоритетів щодо здійснення інвестицій і т.п.

Розробляючи варіанти стратегії розвитку для кожного кластеру, кожної стратегічної бізнес-одиниці та підприємства в цілому, необхідно врахувати ступінь ризику, можливість стратегічних несподіванок, неповноту та нечіткість інформації при виконанні запланованих заходів, а також можливі прогнози стосовно поведінки складових зовнішнього оточення та перспектив розвитку основних напрямів діяльності підприємства. Це дає змогу побудувати імітаційні моделі варіативної стратегічної поведінки в залежності від можливих варіантів взаємодії факторів впливу.

Процес вибору стратегії розвитку для кожної СБО пропонується здійснювати з використанням логіколінгвістичних моделей, які базуються на застосуванні теорії нечітких множин та нечіткої логіки, оскільки дана проблема має неструктурований характер і пов'язана з необхідністю урахування різноманітних аспектів прояву

зовнішнього середовища та високого рівня його невизначеності. Для цього спочатку необхідно сформулювати систему критеріїв, за допомогою яких буде здійснюватися процедура оцінювання можливих стратегічних альтернатив (сюди доцільно включити як кількісні, так і якісні показники результативності діяльності стратегічних бізнес-одиниць підприємства). На другому етапі на основі парних порівнянь критеріїв з використанням шкали методу аналізу ієрархій [9] будемо матрицю порівнянь. Виконуючи відповідні розрахунки згідно з [8], одержимо вектор-рейтинг важливості (коефіцієнти відносної важливості) $w_1; w_2; \dots; w_l$ критеріїв оцінювання

$K_1; K_2; \dots; K_l$, причому $\sum_{j=1}^l w_j = 1$. На наступному кроці

проводимо парні порівняння сформованих стратегій розвитку за кожним із критеріїв і будемо відповідні матриці, на основі яких формуємо нечіткі множини [8]. Перетин цих нечітких множин з урахуванням важливості критеріїв згідно з принципом Белмана-Заде [8] дає можливість визначити ступінь значимості й прийнятності

кожного з варіантів розвитку для СБО виділених кластерів для кожного з можливих сценаріїв майбутнього:

$$D_k = \left\{ \frac{\min_{j=1, \dots, l} [\mu_j(S_{k1})]^{w_j}}{S_{k1}}; \frac{\min_{j=1, \dots, l} [\mu_j(S_{k2})]^{w_j}}{S_{k2}}; \dots; \frac{\min_{j=1, \dots, l} [\mu_j(S_{km})]^{w_j}}{S_{km}} \right\}$$

($k = 1; 2; 3$ і відповідає порядковому номеру сценарію майбутнього).

Одержані результати зручно оформити у вигляді табл. 1, яка містить сформовані стратегії та стратегічні заходи щодо розвитку окремих СБО відповідно до сценаріїв майбутнього та виділених кластерів.

Таблиця 1. Матриця стратегічних альтернатив розвитку бізнес-одиниць підприємства

		Поділ стратегічних зон господарювання підприємства на кластери				
		Кластер 1 "Лідери"	Кластер 2 "..."	...	Кластер m "Аутсайдери"	
Сценарії розвитку майбутнього	Песимістичний	1	Стратегії та стратегічні заходи S_{11}	Стратегії та стратегічні заходи S_{12}	...	Стратегії та стратегічні заходи S_{1m}
	Найбільш імовірний	2	Стратегії та стратегічні заходи S_{21}	Стратегії та стратегічні заходи S_{22}	...	Стратегії та стратегічні заходи S_{2m}
	Оптимістичний	3	Стратегії та стратегічні заходи S_{31}	Стратегії та стратегічні заходи S_{32}	...	Стратегії та стратегічні заходи S_{3m}

Зазначимо, що формування стратегії розвитку всього підприємства необхідно здійснювати на основі узагальнення інформації, наведеної в табл. 1, та з урахуванням логіки підприємництва галузі, логіко-причинних зв'язків, які існують у ній, впливу на все підприємство факторів зовнішнього середовища та взаємозв'язків між окремими СБО.

Підсумовуючи одержані результати, можна зробити висновок, що запропонований підхід до формування й вибору стратегій розвитку підприємства дає змогу на основі побудови альтернативних сценаріїв майбутнього для кожної з стратегічних бізнес-одиниць з використанням інструментів нечіткої логіки здійснити оцінювання різноманітних варіантів розвитку, змоделювати стратегічну поведінку підприємства, підвищити ефективність реалізації стратегій та стратегічних заходів для посилення його конкурентоспроможності.

Подальші дослідження у цьому напрямку можуть бути спрямовані на удосконалення окремих аспектів моделювання процесу розробки та вибору стратегії розвитку господарських бізнес-одиниць та підприємства в цілому, а саме на

- 1) поглиблення аналізу факторів впливу зовнішнього середовища на підприємство з метою прогнозування стратегічних несподіванок та розробки на цій основі більш достовірних сценаріїв майбутнього;
- 2) застосування сучасних підходів до визначення стратегічних орієнтирів і цілей підприємства;

- 3) розробку методик оцінювання потенціалу й конкурентних переваг підприємства та його стратегічних бізнес-одиниць для визначення конкурентної позиції;
- 4) обґрунтування вибору критеріїв оцінювання стратегічних альтернатив розвитку підприємства;
- 5) підбір інструментів компаративного аналізу стратегічних альтернатив для здійснення подальшого вибору;
- 6) адаптацію розробленої моделі до специфіки та умов функціонування конкретного підприємства.

1. Ансофф І. Новая корпоративная стратегия. Пер. с англ. / И. Ансофф, Э.Дж. Макдоннел. – СПб.: ПитерКом, 1999. – 416 с.
 2. Арсеньев Ю.Н. Принятие решений. Интегрированные интеллектуальные системы: Учеб. пособие для вузов / Ю.Н. Арсеньев, С.И. Шелобаев, Т.Ю. Давидова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 270 с.
 3. Афанасьев С.В. Моделирование стратегии развития горночуродных предприятий с учетом риска: Автореферат дис... д-ра наук: 08.00.11 / С.В. Афанасьев / Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана. – Київ, 2008. – 32 с.
 4. Бережная Е.В. Математические методы моделирования экономических систем / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 325 с.
 5. Касьянова Н.В. Концепция формирования кумулятивной стратегии развития предприятия / Н.В. Касьянова. – Вісник Хмельницького національного університету 2009, № 4, Т. 2. – С. 78-82.
 6. Погорелов Ю.С. Моделирование развития предприятия / Ю.С. Погорелов. – Актуальные проблемы экономики № 10(100), 2009. – С. 51-59.
 7. Потрашкова Л.В. Моделирование управления развитием предприятия: Автореферат дис. к.е.н.: 08.03.02 / Л.В. Потрашкова / Харківський держ. економічний ун-т. – Харків, 2002. – 19 с.
 8. Ротштейн А.П. Интеллектуальные технологии идентификации: нечеткие множества, генетические алгоритмы, нейронные сети / А.П. Ротштейн. – Вінниця: Універсум-Вінниця, 1999. – 320 с.
 9. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати. – М.: Радио и связь, 1993. – 320 с.

Надійшла до редколегії 18.04.11

УДК 659.1.011.

А. Вітренко, канд. екон. наук, доц.

САМОРЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ РЕКЛАМНИХ ПОСЛУГ ЯК ДІЄВИЙ МЕХАНІЗМ ЗАХИСТУ ДОБРОСОВІСНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

В статті розглянуті особливості системи саморегулювання на ринку рекламних послуг та її значення в механізмі захисту добросовісної конкуренції.

Ключові слова: саморегулювання, реклама, рекламодавець, асоціація, добросовісна конкуренція.

В статье рассматриваются особенности системы саморегулирования на рынке рекламных услуг и её значение в механизме защиты добросовестной конкуренции.

Ключевые слова: саморегулирование, реклама, рекламодатель, ассоциация, добросовестная конкуренция.

The article deals us about features of self-regulation on advertising market and its importance in the protection mechanism for fair competition.

Keywords: self-regulation, advertising, the advertiser, association, fair competition.

Реклама відіграє істотну роль в усіх ринкових економіка. Вона стимулює зростання та інновації, заохочує конкуренцію і збільшує асортиментний перелік товарів та послуг, полегшує вибір споживача. Це швидкий і

ефективний спосіб інформування споживачів про нові товари та послуги та підтримання їх знання щодо діапазону, характеру і якості продуктів, доступних для них. Реклама є важливим елементом збереження або збі-