

## ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА ТА ПРОСТОРОВО - КЛАСТЕРНИЙ БІЗНЕС

УДК 638.019:31

### ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ КОРПОРАТИВНОЇ СТРАТЕГІЇ ВЕРТИКАЛЬНО- ІНТЕГРОВАНОГО ХОЛДИНГУ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕОРІЇ НЕЧІТКОЇ ЛОГІКИ

Балан В.Г., к.фіз-мат.н.  
Тимченко І.П.

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

У статті проаналізовано існуючі підходи до формування та реалізації корпоративної стратегії вертикально-інтегрованого холдингу. Встановлено, що при зміні умов функціонування від впливу глобалізаційних процесів до VUCA-середовища (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) класичні інструменти стратегічного управління не дають змоги ефективно вирішити питання щодо узгодженості стратегій стратегічних бізнес-одиниць холдингу в корпоративну стратегію. Авторами пропонується методика формування та реалізації стратегій організаційного розвитку стратегічного набору вертикально-інтегрованого холдингу. В основу методики покладено результати стратегічного аналізу холдингу і його стратегічних бізнес-одиниць та застосування інструментів нечіткої логіки для визначення пріоритетності стратегічних альтернатив і методики налагодження та тестування стратегічних припущень для їх узгодження й узагальнення. Визначення пріоритетності стратегічних ініціатив та рекомендацій для кожної стратегічної цілі виділених стратегічних бізнес-одиниць відбувається з використанням інструментів теорії нечітких множин: методу COPRAS-G та модифікації методу TOPSIS на підставі розгляду  $\beta$ -розподілу при оцінюванні стратегічних альтернатив. Ідентифіковано множину критеріїв оцінювання прогностичної результативності стратегічних ініціатив і з використанням шкали та наближених формул методу аналізу ієрархій обчислено вагові коефіцієнти критеріїв оцінювання. Для верифікації побудованих корпоративних стратегій стратегічного набору запропоновано тривимірну модель щодо їх відповідності місії та стратегічним цілям, ключовим компетенціям холдингу, наявності потенціалу синергії. Результатом даної методики є сформований узгоджений стратегічний набір, що відповідає як короткостроковим завданням, так і довгостроковим викликам.

**Ключові слова:** VUCA-середовище, COPRAS-G, TOPSIS- $\beta$ , стратегічна бізнес-одиниця, вертикально-інтегрований холдинг, тривимірна модель, корпоративна стратегія

UDC 638.019:31

**THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE FORMATION AND IMPLEMENTATION THE CORPORATE STRATEGY OF VERTICALLY INTEGRATED HOLDING WITH USE OF THEORY OF FUZZY LOGIC****Balan V., PhD in Phys-Math.Sc.  
Tymchenko I.***Kyiv National University named after Taras Shevchenko*

The existing approaches to forming and implementing the corporate strategy of vertically integrated holding have been analyzed in the article. The research has determined that by changing the conditions of functioning under influence of globalization to VUCA-environment (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity), the classical strategic management tools do not allow to effectively resolve the problem of tuning the holding business units strategies to the whole corporate strategy. The authors have proposed the method of forming and implementing the strategies of organizational development of the strategic set of vertically integrated holding. The methodology consist in the results of the strategic analysis of the holding and its strategic business units with the use of fuzzy logic tools for determination the priority of strategic alternatives and methods of set-up and testing the strategic assumptions in order of their coordination and generalization. The process of determination the priority of strategic initiatives and recommendations for each strategic goal of selected strategic business unit is holding with use of the tools of fuzzy set theory: method COPRAS-G and modifications TOPSIS method based on consideration of  $\beta$ -allocation in evaluating strategic alternatives. A set of evaluation criteria of the forecasting the effectiveness of strategic initiatives, has been identified. The weighting coefficients of evaluation criteria have been calculated with the use of the scale and formulas relevant to hierarchy analyses method. In order to get verification of the proposed corporate strategic, it was proposed the three-dimensional model of their accordance to the holding's mission and strategic objectives, its key competencies, availability of synergies capacity. The result of this methodology is a concerted strategic set that meets both short term and long term challenges.

**Keywords:** VUCA-environment, COPRAS-G, TOPSIS- $\beta$ , a strategic business unit, vertically integrated holding, three-dimensional model, corporate strategy

**Актуальність проблеми.** Стратегічне управління вертикально-інтегрованими холдингами національної економіки в умовах VUCA-середовища (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) характеризується застосуванням нових підходів до формування стратегій організаційного розвитку. Теорія нечіткої логіки є дієвим та

новим інструментом стратегічного управління, що дає змогу вирішити питання пріоритетності та оптимальності стратегічних наборів стратегічних бізнес-одиниць холдингів. Складність управління холдингами в умовах нестабільного середовища вимагає концентрації зусиль не тільки на аналізі внутрішнього середовища, але й на врахуванні довгострокової перспективи розвитку. Формування стратегій організаційного розвитку стратегічних бізнес-одиниць вертикально-інтегрованого холдингу на довгострокову перспективу дає відповіді на питання інвестування в прибуткові сегменти, ідентифікації ризиків поточного бізнесу, а, отже, має на меті й формування декількох сценаріїв організаційного розвитку. У даному контексті актуальним та недостатньо дослідженим є формування стратегічного набору стратегічних бізнес-одиниць холдингу, що враховує довгострокові ризики та узгоджений в корпоративній стратегії.

**Аналіз останніх наукових досліджень.** Концептуальні положення стратегічного управління щодо формування стратегій були розроблені А. Чандлером, І. Ансоффом, М. Портером, Р. Лінчем, Г. Мінцбергом. Однак, аналіз наукових праць показує, що не існує єдиної для всіх підприємств методики формування стратегії. Вертикально-інтегровані холдинги відіграють ключову роль у суспільному виробництві та формуванні валового продукту країни. Поєднання різних видів бізнесу має свої переваги, зменшення рівня ризиків та акумуляція інвестицій є одним із головних синергетичних ефектів, що є каталізатором про прийняття управлінських рішень щодо злиттів та поглинань. Стратегічне управління різними видами бізнесів є складним завданням, оскільки саме від узгодження стратегій різних видів бізнесу в корпоративну залежить рівень прибутку холдингу. Проте зміна умов функціонування холдингів, лібералізація ринків та інші виклики часу нівелюють результати класичних теорій і підходів, вимагають зміни теоретичних концепцій та практичних засад, а саме в частині вдосконалення інструментарію стратегічного управління на основі застосування методів нечіткої логіки в прийнятті стратегічних рішень, що становить актуальність дослідження.

**Метою роботи** є розробка теоретико-методичного підходу формування та реалізації корпоративної стратегії вертикально-інтегрованого холдингу на основі узгодження стратегічних бізнес

наборів стратегічних бізнес-одиниць в корпоративну стратегію на основі застосування теорії нечіткої логіки.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Корпоративна стратегія – це взаємозв'язок різних складових економічної діяльності компанії, спрямованих на створення споживчої цінності. Корпоративна стратегія відображається в місії й цілях розвитку компанії й охоплює як внутрішні компоненти (проведення, маркетинг, фінанси, персонал, логістику і т.д.), так і зовнішні елементи (формування споживчої цінності для акціонерів, інвесторів, споживачів, постачальників, кредиторів і ін. зацікавлених осіб) [1].

Ефективна корпоративна стратегія, на думку М. Портера, повинна визначати: загальну ефективність діяльності підприємства (безперечна умова доцільності його існування); унікальне становище підприємства стосовно його конкурентів; доцільні дії і вигідні особливості продукції порівняно з продукцією конкурентів; конкурентну перевагу підприємства як наслідок узгодженості його дій; життєздатність підприємства як результат ефективності його діяльності. Представник теорії стратегічного планування І. Ансофф розглядає корпоративну стратегію як складні відносини між портфельною і конкурентною стратегіями та їх складовими.

Річард Лінч [2] стверджує, що корпоративна стратегія – набір основних цілей, напрямів, ключових планів або політик для їх досягнення, зазначених таким чином, щоб визначити в якому бізнесі компанія функціонує або збирається функціонувати, і якого типу ця компанія зараз або планує стати. Розглядаючи дії, кожна організація повинна управляти своїми стратегіями в трьох областях: внутрішні ресурси організації; зовнішнє середовище, в якому вона функціонує; здатність організації створювати вартість.

Слід відзначити точку зору Г. Мінцберга [4], який характеризує корпоративну стратегію як патерн прийняття рішень, який визначає і розкриває задачі та цілі фірми, задає її основну політику й плани реалізації намічених цілей, визначає сферу бізнесу, в якій зосереджена основна діяльність компанії, тип економічної та людської організації, якого дотримується чи до якого схильна дана корпорація, а також природу економічних та позаекономічних досягнень, які вона має намір запропонувати акціонерам, найманим службовцям, покупцям та суспільству в цілому.

Процес формування корпоративної стратегії підприємства є достатньо складним, потребує значних зусиль і має бути спрямований [4] на створення високопродуктивного портфеля структурних підрозділів корпорації, які діють на засадах синергізму, та перетворення його на конкурентну перевагу. Іншим важливим завданням корпоративної стратегії є визначення інвестиційних пріоритетів та спрямування корпоративних ресурсів у найпривабливіші сфери діяльності.

У дослідженні пропонується методика формування та реалізації корпоративної стратегії холдингу (рис. 1), яка базується на використанні інформації, отриманої на основі стратегічного аналізу діяльності як окремих бізнес-одиниць, так і холдингу в цілому. Слід відмітити характерну особливість холдингів, яка полягає у відносній самостійності та незалежності стратегічної політики кожного зі стратегічних підрозділів холдингу, що зумовлює необхідність модифікації класичної моделі розробки корпоративного стратегічного набору. Іншим важливим моментом є застосування інструментів нечіткої логіки для визначення пріоритетності стратегічних альтернатив та методики налагодження та тестування стратегічних припущень (SAST – Strategic Assumption Surfacing and Testing) [6] для їх узгодження й узагальнення.

Процедура формування набору стратегічних ініціатив та рекомендацій для кожної стратегічної бізнес-одиниці передбачає:

а) їх оптимізацію шляхом упорядкування, узгодження та узагальнення з точки зору когерентності та взаємодоповнюваності для кожної стратегічної цілі, тобто необхідно забезпечити, щоб  $SI_{ip}^r \cap SI_{iq}^r \rightarrow \min$  ( $SI_{ij}^r$  –  $j$ -та стратегічна ініціатива, спрямована на досягнення  $i$ -ї стратегічної цілі  $G_i^r$  для  $r$ -ї СБО). Якщо ж «перетин» стратегічних ініціатив є достатньо суттєвим, то в цьому випадку необхідно узагальнити їх однією стратегічною рекомендацією за наступним правилом  $SI_{ip}^r \cup SI_{iq}^r \setminus (SI_{ip}^r \cap SI_{iq}^r)$ .

б) визначення пріоритетності стратегічних ініціатив та рекомендацій для кожної стратегічної цілі виділених стратегічних бізнес-одиниць з використанням інструментів теорії нечітких множин: методу COPRAS-G та модифікації методу TOPSIS на підставі розгляду  $\beta$ -розподілу при оцінюванні стратегічних альтернатив.



Рис. 1. Модель формування та реалізації стратегій організаційного розвитку стратегічного набору холдингу

Джерело: складено авторами

Для цього необхідно спочатку визначити множину критеріїв оцінювання прогнозової результативності стратегічних ініціатив (рекомендацій) і з використанням шкали та наближених формул методу аналізу ієрархій [6] обчислити вагові коефіцієнти критеріїв оцінювання ( $w_1, w_2, \dots, w_n$ ).

Далі нехай  $(\underline{S}_{ijk}^r, S_{ijk}^r, \bar{S}_{ijk}^r)$  – трійка чисел, які визначають відповідно прогнозні значення оптимістичного, найбільш імовірного та песимістичного результату за  $k$ -м критерієм від реалізації стратегічної ініціативи  $SI_{ij}^r$ , спрямованої на досягнення стратегічної цілі  $G_i^r$ . Це можуть бути як експертні оцінки результативності, наприклад за 10-ти бальною шкалою, так і визначені значення показників на основі прогнозних моделей для різних сценаріїв розвитку майбутнього.

**Таблиця 1** - Критерії оцінювання узгодженості стратегій розвитку СБО

№ п/п	Характеристика
$C_1$	когерентність
$C_2$	витрати
$C_3$	синергія
$C_4$	узгодженість з політикою держави у сфері енергетичної безпеки
$C_5$	операційна підтримка
$C_6$	функціональна підтримка
$C_7$	просторово-логістичний критерій – покриття (здатність до задоволення інтересів стейкхолдерів)

*Джерело: складено автором на основі джерел [8-16]*

Для визначення рівня пріоритетності стратегічних ініціатив на основі їх прогнозової результативності пропонується вдосконалити метод TOPSIS [5] шляхом використання  $\beta$ -розподілу для кожного критерію з визначеними вище оцінками (назвемо цю модифікацію TOPSIS- $\beta$  методом). Згідно з цим  $\beta$ -розподілом очікувані (середні) значення за визначеними критеріями розрахуємо за формулою:

$$s_{ijk}^r = \frac{(\underline{S}_{ijk}^r + 4S_{ijk}^r + \bar{S}_{ijk}^r)}{6}. \quad (1)$$

Відповідно до процедури застосування методу TOPSIS далі необхідно нормалізувати матриці «рішень»:

$$r_{ijk}^r = s_{ijk}^r / \sqrt{\sum_{p=1}^{n_i^r} (s_{ipk}^r)^2}, \quad (2)$$

де  $n_i^r$  – кількість стратегічних ініціатив для досягнення стратегічної цілі  $G_i^r$ .

На наступному кроці здійснимо «зважування» одержаних нормалізованих матриць за допомогою формул:

$$u_{ijk}^r = w_k \cdot r_{ijk}^r, \quad k = 1, 2, \dots, n. \quad (3)$$

Визначимо для кожної стратегічної цілі  $G_i^r$  дві штучні стратегічні альтернативи  $A_i^{r+}$  і  $A_i^{r-}$  – ідеальну позитивну та ідеальну негативну альтернативи відповідно, враховуючи характер монотонності цільових функцій критеріїв оцінювання:

$$A_i^{r+} = \left\{ \left( \max_j u_{ijk}^r \mid k \in K^{\max} \right), \left( \min_j u_{ijk}^r \mid k \in K^{\min} \right), j = 1, \dots, n_i^r \right\} = \\ = \{ (U_i^r)_1^+, (U_i^r)_2^+, \dots, (U_i^r)_n^+ \}, \quad (4)$$

$$A_i^{r-} = \left\{ \left( \min_j u_{ijk}^r \mid k \in K^{\max} \right), \left( \max_j u_{ijk}^r \mid k \in K^{\min} \right), j = 1, \dots, n_i^r \right\} = \\ = \{ (U_i^r)_1^-, (U_i^r)_2^-, \dots, (U_i^r)_n^- \}, \quad (5)$$

де  $K^{\max}$  та  $K^{\min}$  – множини критеріїв, які мають монотонно зростаючу та монотонно спадну цільову функції відповідно.

Далі необхідно обчислити «відстані» від кожної стратегічної альтернативи, спрямованої на досягнення стратегічної цілі  $G_i^r$  до  $A_i^{r+}$  та  $A_i^{r-}$  за формулами:

$$D_{ij}^{r+} = \sqrt{\sum_{k=1}^n (u_{ijk}^r - (U_i^r)_k^+)^2}, \quad D_{ij}^{r-} = \sqrt{\sum_{k=1}^n (u_{ijk}^r - (U_i^r)_k^-)^2}. \quad (6)$$

Інтегральний показник знаходиться зі співвідношення:

$$P_{ij}^r = \frac{D_{ij}^{r-}}{D_{ij}^{r-} + D_{ij}^{r+}}, \quad j = 1, 2, \dots, n_i^r. \quad (7)$$

Для перевірки та підтвердження достовірності одержаних рейтингових оцінок скористаємося іншим методом теорії нечітких множин – методом COPRAS-G, який є модифікацією методу комплексного пропорційного оцінювання (COmplex PRoportional ASsessment) COPRAS і розроблений дослідниками Вільнюського технічного університету Завадскасом Е. та Каклаускасом А. [17; 18].



Основою цього методу є концепція, згідно з якою інтегральна оцінка кожної досліджуваної альтернативи прямо пропорційна ефекту від критеріїв, які мають монотонно зростаючу цільову функцію, й обернено пропорційна сумі зважених нормованих значень за критеріями, які мають монотонно спадну цільову функцію.

Процедура застосування методу COPRAS-G для визначення пріоритетності стратегічних ініціатив для досягнення кожної стратегічної цілі визначених бізнес-одиниць підприємства може бути реалізована за допомогою наступного алгоритму:

1. Побудова матриці «рішень» із розділенням критеріїв на дві групи (табл. 2).

*Таблиця 2 - Матриця рішень задачі багатокритеріального оцінювання*

Критерії		Критерії, за якими задані інтервальні значення стратегічних альтернатив			Критерії, за якими задані точні значення стратегічних альтернатив		
		$C_1$	$\dots$	$C_l$	$C_{l+1}$	$\dots$	$C_n$
Вага		$w_1$	$\dots$	$w_l$	$w_{l+1}$	$\dots$	$w_n$
Значення $S_i$	$SI_{i1}^r$	$[\underline{S}_{i11}^r; \bar{S}_{i11}^r]$	$\dots$	$[\underline{S}_{i1l}^r; \bar{S}_{i1l}^r]$	$S_{i1(l+1)}^r$	$\dots$	$S_{i1n}^r$
	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
	$SI_{in_i}^r$	$[\underline{S}_{in_i1}^r; \bar{S}_{in_i1}^r]$	$\dots$	$[\underline{S}_{in_i l}^r; \bar{S}_{in_i l}^r]$	$S_{in_i(l+1)}^r$	$\dots$	$S_{in_i n}^r$

*Джерело: складено авторами*

2. Нормування матриці «рішень». На цьому кроці критерії, які мають різні одиниці вимірювання, перетворюють у безрозмірні критерії, що дасть змогу здійснити надалі порівняння стратегічних альтернатив. При цьому для критеріїв, за якими задані інтервальні значення стратегічних альтернатив ( $k = 1, \dots, l$ ), скористаємося наступними співвідношеннями:

$$\underline{R}_{ijk}^r = \frac{\underline{S}_{ijk}^r}{\frac{1}{2} \cdot \left( \sum_{p=1}^{n_i^r} \underline{S}_{ipk}^r + \sum_{p=1}^{n_i^r} \bar{S}_{ipk}^r \right)} = \frac{2 \cdot \underline{S}_{ijk}^r}{\sum_{p=1}^{n_i^r} \underline{S}_{ipk}^r + \sum_{p=1}^{n_i^r} \bar{S}_{ipk}^r}, \quad (8)$$

$$\bar{R}_{ijk}^r = \frac{\bar{S}_{ijk}^r}{\frac{1}{2} \cdot \left( \sum_{p=1}^{n_i^r} \underline{S}_{ipk}^r + \sum_{p=1}^{n_i^r} \bar{S}_{ipk}^r \right)} = \frac{2 \bar{S}_{ijk}^r}{\sum_{p=1}^{n_i^r} \underline{S}_{ipk}^r + \sum_{p=1}^{n_i^r} \bar{S}_{ipk}^r}. \quad (9)$$

Для критеріїв, за якими задані точні значення стратегічних альтернатив ( $k = l + 1, \dots, n$ ), скористаємося наступним перетворенням:

$$R_{ijk}^r = \frac{S_{ijk}^r}{\sum_{p=1}^{n_i^r} S_{ipn}^r}. \quad (10)$$

3. Обчислення зважених оцінок стратегічних альтернатив з урахуванням характеру монотонності критеріїв.

Для виконання цього етапу кожну з множин критеріїв  $C_1, C_2, \dots, C_l$  та  $C_{l+1}, C_{l+2}, \dots, C_n$  необхідно розбити на дві підмножини: критерії, які мають монотонно зростаючу цільову функцію, та критерії з монотонно спадною цільовою функцією (табл. 3):

*Таблиця 3 - Підмножини критеріїв оцінювання залежно від характеру монотонності їх цільових функцій*

Критерії	$C_1, C_2, \dots, C_l$		$C_{l+1}, C_{l+2}, \dots, C_n$	
Характер монотонності	Монотонно зростає ( $\nearrow$ )	Монотонно спадає ( $\searrow$ )	Монотонно зростає ( $\nearrow$ )	Монотонно спадає ( $\searrow$ )
Підмножини	$C_1, \dots, C_s$	$C_{s+1}, \dots, C_l$	$C_{l+1}, \dots, C_t$	$C_{t+1}, \dots, C_n$

*Джерело: складено авторами*

Обчислимо наступні суми:

$$S_{ij+}^{ra} = \frac{1}{2} \sum_{k=1}^s w_k \cdot (\underline{R}_{ijk}^r + \bar{R}_{ijk}^r); \quad S_{ij-}^{ra} = \frac{1}{2} \sum_{k=s+1}^l w_k \cdot (\underline{R}_{ijk}^r + \bar{R}_{ijk}^r), \quad (11)$$

де  $S_{ij+}^{ra}, S_{ij-}^{ra}$  – зважені суми оцінок за критеріями, які мають монотонно зростаючу та монотонно спадну цільові функції відповідно (для критеріїв з інтервальними значеннями стратегічні альтернативи);

$$S_{ij+}^{re} = \sum_{k=l+1}^t w_k \cdot R_{ijk}^r; \quad S_{ij-}^{re} = \sum_{k=t+1}^n w_k \cdot R_{ijk}^r, \quad (12)$$

де  $S_{ij+}^{re}, S_{ij-}^{re}$  – зважені суми оцінок за критеріями, які мають монотонно зростаючу та монотонно спадну цільові функції відповідно (для критеріїв з точними значеннями стратегічних альтернатив).

Далі розраховуються значення  $S_{ij+}^r = S_{ij+}^{ra} + S_{ij+}^{re}$  та  $S_{ij-}^r = S_{ij-}^{ra} + S_{ij-}^{re}$ , на основі яких за допомогою формул:

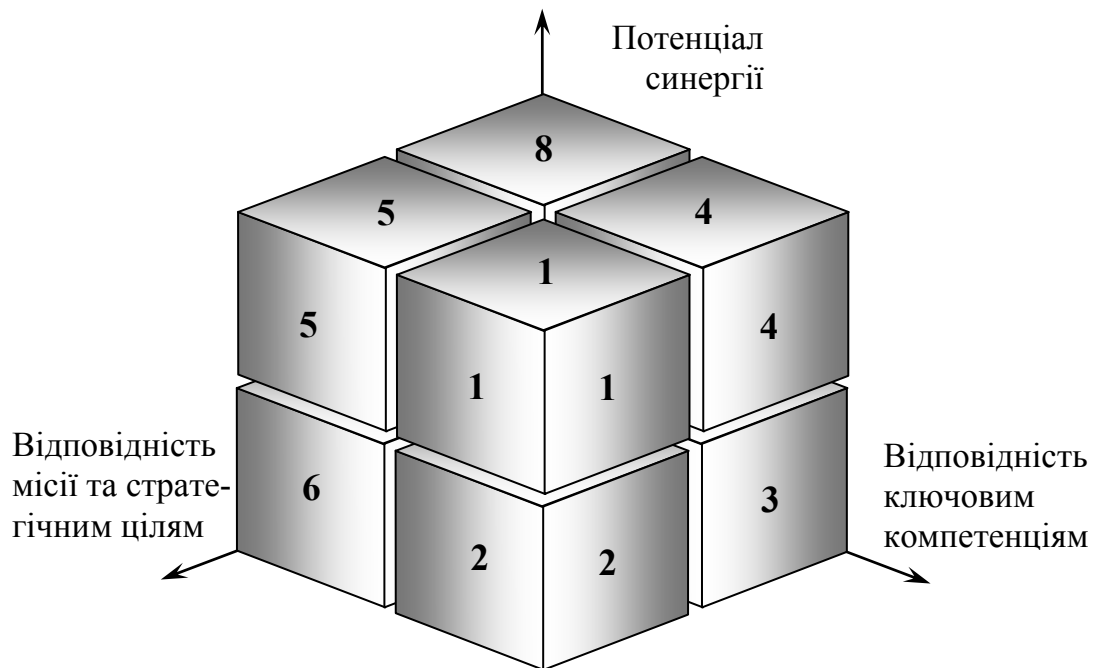
$$R_{ij+}^r = S_{ij+}^r, \quad R_{ij-}^r = \frac{\sum_{p=1}^{n_i^r} S_{ip-}^r}{S_{ij-}^r \cdot \sum_{p=1}^{n_i^r} \frac{1}{S_{ip-}^r}}, \quad (13)$$

можна обчислити шукані числові значення пріоритетності стратегічних альтернатив:  $R_{ij}^r = R_{ij+}^r + R_{ij-}^r$ ,  $j = 1, \dots, n_i^r$ .

Порівнявши результати, отримані з використанням методів TOPSIS- $\beta$  та COPRAS-G, можна зробити висновок про повну узгодженість пріоритетів стратегічних ініціатив для кожної стратегічної цілі.

Наступним кроком методики є узгодження загальних стратегій, сформованих «зверху – вниз», та стратегій, згенерованих на основі стратегічних рекомендацій стратегічних бізнес-одиниць, тобто «знизу – вгору».

Для верифікації побудованих корпоративних стратегій стратегічного набору скористаємося тривимірною моделлю щодо їх відповідності місії та стратегічним цілям, ключовим компетенціям холдингу, наявності потенціалу синергії (рис. 3).



*Рис. 3. Тривимірна модель оцінювання стратегій організаційного розвитку  
Джерело: складено авторами*

Ключові компетенції: співробітництво, інноваційність, розвиток, результативність, системність, комунікаційність, організаційна результативність. Оцінювання здійснюватиметься за допомогою кількісного та вербального якісного аналізу. Відповідно найкращими будуть стратегії, що знаходяться у 1-й області, оскільки мають високий потенціал синергії й високу відповідність місії, стратегічним цілям та ключовим компетенціям підприємства. Стратегії з області 2 також є допустимими, незважаючи на недостатньо високий потенціал

синергії. Стратегії, які будуть знаходитися в інших областях тривимірної моделі, необхідно переглядати та коригувати відповідно до їх слабких місць. Проведення даного аналізу здійснюється на вищому рівні управління підприємства, що дає змогу комплексно підійти до формування оптимального стратегічного набору холдингу.

**Висновки.** Запропонована методика формування корпоративної стратегії вертикально-інтегрованого холдингу на основі використання інструментів нечіткої логіки для визначенні пріоритетності стратегічних альтернатив й методики налагодження та тестування стратегічних припущень (SAST – Strategic Assumption Surfacing and Testing) для їх узгодження й узагальнення. Дана модель дає змогу визначити оптимальний стратегічний набір СБО та вертикально-інтегрованих холдингів, сформуванню програму його реалізації, коригування та визначити ефективність реалізації загалом.

Розроблена модель формування та реалізації стратегії організаційного розвитку стратегічного набору вертикально-інтегрованого холдингу дає змогу на основі ідентифікації критеріїв узгодженості стратегій здійснити вибір пріоритетних стратегій розвитку відповідно за кожною стратегічною ціллю стратегічної бізнес-одиниці вертикально-інтегрованого холдингу. Передбачено три сценарії пріоритетних стратегічних наборів значення оптимістичного, найбільш імовірного та песимістичного, що є необхідним для формування антикризової програми та управлінського резерву рішень у випадку змін умов господарювання.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Мишурова И.В. Корпоративное управление: учеб. пособие / И.В. Мишурова, Е.А. Панфилова. М.: Дашков и К : Академцентр, 2012. – 527 с.
2. Lynch R. Corporate Strategy / R. Lynch // Pitman Publishing, London, 1997. – 850 p.
3. Минцберг Г. Школы стратегий / Г. Минцберг, Б. Альстрэнд, Дж. Лэмпел // Пер. с англ. под ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2000. – 336 с.
4. Шегда А.В. Стратегічне управління / А.В.Шегда // ВПЦ «Київський університет», 2009. – 304 с.
5. Hwang C.L. Multiple attributes decision making methods and applications / C. L.Hwang , K. Yoon // Springer: Berlin Heidelberg, 1981. – 269 p.
6. Saaty T. The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation, McGraw-Hill, 1980. – 345 p.

7. Perez-Franco R. An approach to evaluate a firm's supply chain strategy as a conceptual system / Perez-Franco R., Singh M., Sheffi Y. // *International Journal of Production Economics*. – 2011. – С. 1–45.
8. Awasthi A. Evaluating new business operation models for small and medium size logistics operators within low emission zones / Awasthi A. // *Transportation Research Procedia*. – 2016. – Vol. 12. – С. 707–717.
9. Tavana M. Strategic assessment model (SAM): a multiple criteria decision support system for evaluation of strategic alternatives / Tavana M., Banerjee S. // *Decision Sciences*. – 1995. – V. 26. – № 1. – С. 119-143.
10. Tavana M. Euclid: strategic alternative assessment matrix / Tavana M. // *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*. – 2002. – Vol. 11. – № 2. – С. 75–96.
11. Chang Y. H. A survey and optimization-based evaluation of development strategies for the air cargo industry / Chang Y. H., Yeh C. H., Wang S. Y. // *International Journal of Production Economics*. – 2007. – Vol. 106. – № 2. – С. 550–562.
12. Xu Y. An integrated approach to evaluation and planning of best practices / Xu Y., Yeh C. H. // *Omega*. – 2012. – Vol. 40. – № 1. – С. 65–78.
13. Yeh C. H. Managing critical success strategies for an enterprise resource planning project / Yeh C. H., Xu Y. // *European Journal of Operational Research*. – 2013. – Vol. 230. – № 3. – С. 604–614.
14. Feng B. Multi-attribute group decision making with aspirations: A case study / Feng B., Lai F. // *Omega*. – 2014. – Vol. 44. – С. 136-147.
15. Chang Y.H. Managing corporate social responsibility strategies of airports: The case of Taiwan's Taoyuan International Airport Corporation / Chang Y.H., Yeh C.H. // *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. – 2016. – Vol. 92. – С. 338–348.
16. Tahernejad M. M. Selection of the best strategy for Iran's quarries: SWOT-FAHP method / Tahernejad M. M., Ataei M., Khalokakaie R. // *Journal of Mining and Environment*. – 2012. – Vol. 3. – № 1. – С. 1–13.
17. Zavadskas E. Multi-Attribute Decision-Making Model by Applying Grey Numbers / E. Zavadskas, A. Kaklauskas, Z. Turskis, J. Tamosaitiene // *Informatica*, 2009, – Vol. 20(2). – P. 305–320.
18. Zavadskas E. Multicriteria selection of project managers by applying grey criteria / E. Zavadskas, Z. Turskis, J. Tamosaitiene, V. Marina // *Technological and Economic Development of Economy*, 2008, – Vol.14(4). – P. 462–477.