

А. О. Азарова

ПОБУДОВА КОМПЛЕКСНОЇ ЦІЛЬОВОЇ ПРОГРАМИ УПРАВЛІННЯ СПОЖИВЧИМ КАПІТАЛОМ ЗАСОБАМИ ЦІЛЬОВОГО ІЄРАРХІЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВ

У сучасній економіці інтелектуальний капітал виходить на передній план, оскільки він є без перебільшення вирішальним чинником, що визначає конкурентоздатність економічних систем сьогодення, а в результаті багатство і економічну силу країни. Це пояснюється тим, що, на відміну від інших видів капіталів, він єдиний є невичерпним, оскільки базується на інтелектуальних ресурсах, що постійно доповнюються і оновлюються, трансформуючись у ринкову вартість та імідж підприємства.

Ефективні методи використання інтелектуальних ресурсів у процесі виробництва, механізми ціноутворення та зростання їх частки в загальній вартості підприємства – це найважливіші аспекти сучасної інтелектуальної економіки.

За останні 20 років суттєво збільшилася розбіжність між вартістю підприємства, яка зафіксована у їх балансових звітах та оцінкою цієї вартості з боку інвесторів. Це свідчить, що фактичною основою ринкової оцінки постають не тільки матеріальні фактори, а й інтелектуальний капітал. Клієнтська база, частка нових або удосконалених технологій, продукції, обладнання, які містять нові знання або рішення, у розвинених країнах сягають 70-85% приросту ВВП [1].

Базовою складовою інтелектуального капіталу є споживчий капітал підприємства, за допомогою якого воно може якнайкраще використовувати свої сильні сторони, виявляти слабкі місця та ефективно їм протидіяти, виробляти стійкість проти зовнішніх загроз та протистояти кризовим явищам в економіці. Споживчий капітал формується із зв'язків та стійких відносин із клієнтами і споживачами. Він створюється в результаті взаємодії підприємства з елементами зовнішнього середовища.

Розглянемо процес формування комплексної цільової програми (КЦП) підвищення ефективності управління споживчим капіталом засобами ієрархічного

цільового підходу [2].

Досягнення мети зумовлює вирішення різного роду заходів (проектів), що у сукупності складає КЦП. Основними завданнями, які виникають при плануванні КЦП, є: формулювання цілі КЦП; визначення перспективних напрямків її виконання; відбір найбільш ефективних проектів та розподіл ресурсів між ними. Мета КПП формується як підціль більш складної програми, підпрограмою якої є планована КЦП. Для вирішення цієї задачі, пропонується використовувати такий підхід, що складається з чотирьох основних етапів [3].

1 етап. Декомпозиція головної цілі та побудова ієрархії цілей. Побудова ієрархії цілей здійснюється двома шляхами: прямим і зворотним.

Прямим шляхом виконується процедура просування “згори до низу”, а зворотним – просування у протилежному напрямку.

Суть першої процедури полягає у такому. Запитаємо у експерта; “Які, на Ваш погляд, цілі визначають якість продукції?”. Нехай це будуть цілі $c_1 c_2 \dots c_p$. За кожною з них опитаємо експерта щодо того: “Збільшення оцінки за даною підціллю позитивно чи негативно вплине на оцінку покращення збуту продукції?”.

Після цього послідовно запропонуємо експерту усі можливі пари безпосередніх підцілей цілі, що аналізується, і запропонуємо йому визначити сумісність кожної з них.

Потім запропонуємо експерту визначити тип надцілі. Для цього запитаємо у експерта: “Чи будь-яка ступінь досягнення надцілі впливає на досягнення головної цілі?”. Якщо, наприклад, відповідь буде “ТАК”, то надціль належить до класу лінійних. Далі запитаємо у експерта: “Чи можливо виразити умову досягнення надцілі одним числом?”. Якщо відповідь буде – “НІ”, то така надціль якісна на вході [3].

Визначимо безпосередньо типи усіх підцілей. У цьому випадку експерту ставиться питання: “Чи можливо охарактеризувати одним ефектом результат досягнення підцілі?”. Відповідь “НІ” стосується підцілей, якісних на виході.

Відповідь “ТАК” стосується підцілей, кількісно визначених або невизначених на виході.

Крім формулювання множини критеріїв перша процедура передбачає також визначення можливості зупинення подальшої декомпозиції критеріїв. Якщо оцінку експерта відповідно до певного критерію можна виразити документально підтвердженими даними, подальша декомпозиція не потрібна.

Крім того, при визначенні підцілей слід зауважити, що одна й та сама ціль може бути підціллю декількох надцілей. Так, “Підвищення ефективності реклами” є безпосередньою підціллю, цілі “Стимулювання продажів”. У той же час вона являється підціллю цілі “Підвищення ефективності тактичних дій”.

Процедура просування зворотним шляхом (“знизу-догори”) полягає в тому, що для кожної цілі визначаються усі безпосередні її надцілі.

2 етап. Визначення часткових коефіцієнтів впливу (ЧКВ) підцілей.

Розглянемо ЧКВ для цілей різних типів. Але до початку процесу визначення ЧКВ підцілей ієрархія повинна бути побудована таким чином, щоб ЧКВ усіх безпосередніх підцілей надцілі були позитивними, шляхом заміни підцілей, що мають від’ємний вплив на досягнення відповідних надцілей, підцілями, що є їх логічними запереченнями.

Ненормоване значення ЧКВ кількісної по виходу визначеної та невизначеної підцілі з достовірно відомим ефектом E_i розраховується так [3]:

$$W_{ij} = \begin{cases} Q_j / E_i, & \text{якщо } Q_j / E_i \leq 1; \\ 1, & \text{якщо } Q_j / E_i > 1, \end{cases}$$

де Q_j - точне значення ресурсу безпосередньої надцілі.

Нормоване значення ЧКВ якісної підцілі визначається таким виразом:

$$W_{ij} = W_{ij}^* \left(1 - \sum_{G_{jk}} W_{xjk} - \sum_{G_{ju}} W_{yju} \right),$$

де W_{ij} - нормоване значення часткового коефіцієнту впливу підцілі якісного типу на досягнення надцілі, розраховане з урахуванням усіх підцілей надцілі;

W_{ij}^* - нормоване значення часткового коефіцієнту впливу підцілі якісного типу на досягнення надцілі, розраховане з урахуванням тільки підцілей якісного типу надцілі;

W_{xjk} - нормоване значення часткового коефіцієнту впливу підцілі кількісного на виході визначеного типу на досягнення надцілі;

W_{yju} - нормоване значення часткового коефіцієнту впливу підцілі кількісного на вході, невизначеного типу на досягнення надцілі;

G_{jk} - підмножина підцілей кількісного на виході, визначеного типу надцілі;

G_{ju} - підмножина підцілей кількісного на виході, невизначеного типу надцілі.

3 етап. Визначення потенційної ефективності напрямків виконання програм та генерація альтернативних проектів. Для цього СППР розраховує значення показників потенційної ефективності підцілей нижнього рівня, для яких проекти є підцілями.

Для пошуку показників потенційної ефективності даного проекту будемо розраховувати ступінь досягнення головної цілі за умови виконання усіх проектів програми та ступінь досягнення головної цілі, розрахованої за умови, що усі проекти виконані за виключенням даного проекту. При цьому [3]:

$$v_a = d_{(0)11.1.11} - d_{(0)11.0.11}.$$

Для розрахунку $d_{(0)11.1.11}$ усім проектам КЦП присвоюються ступені виконання, що дорівнюють 1.

Після цього послідовно, починаючи з підмножин безпосередніх надцілей проектів і закінчуючи головною ціллю КЦП, розраховуються ступені досягнення надцілей. Величина $d_{(0)11.0.11}$ розраховується аналогічно за виключенням того, що ступінь виконання проекту припускають такою, що дорівнює нулеві.

Результати розрахунку відображаються чисельно. Підцілі, що мають найбільші значення цих показників, визначають напрямок виконання КЦП, які в першу чергу повинні бути підтримані проектам.

4 етап. Аналогічним чином здійснюється розрахунок коефіцієнтів впливу проектів на досягнення головної цілі, які використовуються як показники потенційної ефективності проектів.

Після цього остаточно коригують ієрархію [3].

Для побудови СППР щодо підвищення ефективності управління споживчим капіталом підприємства було залучено професійних експертів, діяльність яких пов'язана з процесами виготовлення, розроблення продукції, просуванням її на ринок, управлінням персоналу та ін.

За наведеним вище підходом побудуємо ієрархію цілей КЦП підвищення ефективності управління споживчим капіталом як запропоновано на рис. 1.

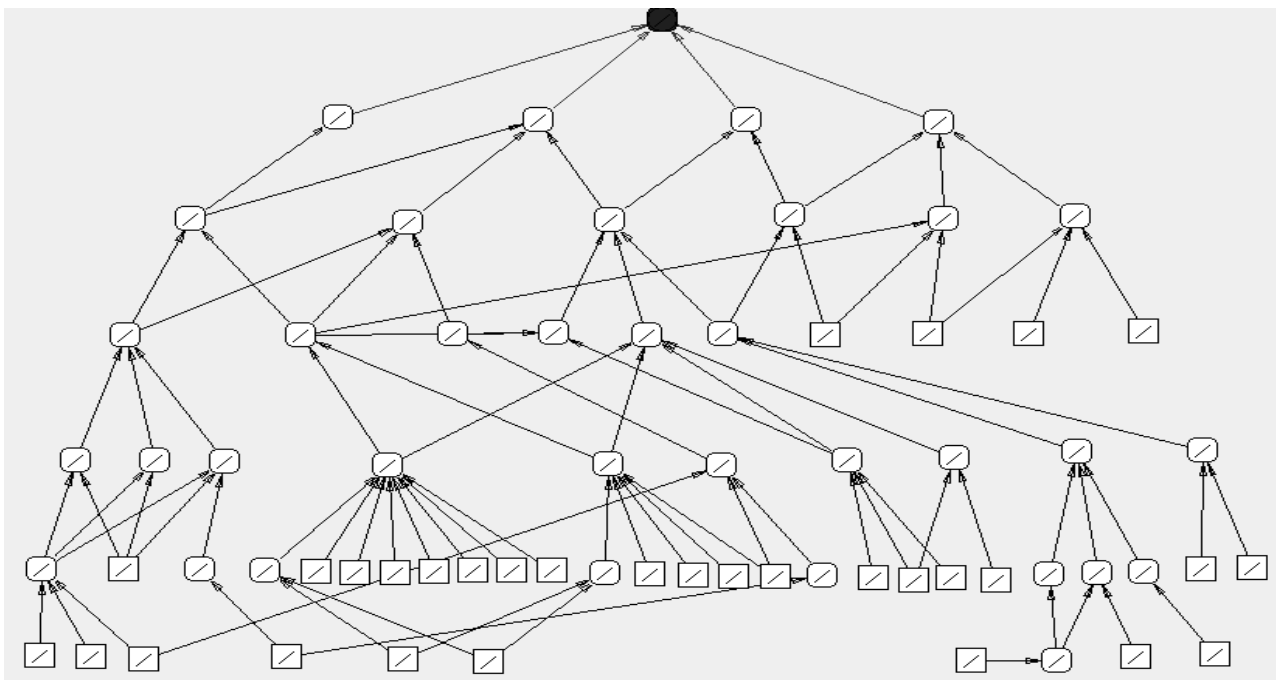


Рис. 1. Структурна модель ієрархії цілей КЦП підвищення ефективності управління споживчим капіталом

Опишемо вербально структуру побудованої ієрархії цілей. Прийняті позначення: назви проектів записані курсивом, назви цілей – прямим шрифтом. У круглих дужках записані номери безпосередніх надцілей, у фігурних дужках – номери безпосередніх підцілей.

- 0 g₀ – Покращити ефективність управління споживчим капіталом {1,2,3,4}
- 1 g₁ – Розширити зв'язки із споживачами (0) {5}
- 2 g₂ – Підсилити брендинг (0) {5,6,7}
- 3 g₃ – Розширити сфери бізнесу (0) {7,8}
- 4 g₄ – Посинити ділову репутацію (0) {8,9,10}
- 5 g_{1.1} – Підвищити ефективність маркетингу (1,2) {11,12}
- 6 g_{2.1} – Розширити географію продажів за рахунок франчайзингу (2) {11,12,13}
- 7 g_{3.1} – Збільшити продажі на існуючих та освоїти нові ринки збуту (2,3) {14,15,16}
- 8 g_{3.2} – Підсилити конкурентоспроможність підприємства (3,4) {16,17}
- 9 g_{4.1} – Покращити імідж фірми (4) {12,17,18}
- 10 g_{4.2} – Покращити ділові якості керівництва (4) {18,19,20}
- 11 g_{1.1.1} – Підвищити ефективність стратегічних маркетингових досліджень (5,6) {21,22,23}
- 12 g_{1.1.2} – Підвищити ефективність тактичних маркетингових прийомів (5,6,9,14) {24,25}
- 13 g_{2.1.1} – Збільшити ширину каналів розподілу (6,14) {26}
- 14 g_{3.1.1} – Підвищити ефективність логістики (7) {12,13,27}
- 15 g_{3.1.2} – Підсилити лояльність споживачів (7) {24,25,27,28}
- 16 g_{3.1.3} – Удосконалити продукцію за формою та змістом (7,8) {29,30}
- 17 x_{3.2.1} – Підсилити рівень управління засобами СППР {8,9}
- 18 x_{4.1.1} – Підвищити рівень корпоративної культури фірми {9,10}
- 19 x_{4.2.1} – Підвищити рівень етичності бізнесу {10}
- 20 x_{4.2.2} – Підвищити рівень управління персоналом {10}
- 21 g_{1.1.1.1} – Ретельно вивчати потреби ринку (11) {31,32}
- 22 g_{1.1.1.2} – Підсилити вивчення потенційних конкурентів (11) {31,32}
- 23 g_{1.1.1.3} – Досліджувати потреби споживачів (11) {31,32,33}
- 24 g_{1.1.2.1} – Збільшити стимулювання продажів (12,15) {34,35,36,37,38,39,40,41}
- 25 g_{1.1.2.2} – Розширити рекламну діяльність (12,15) {42,43,44,45,46}
- 26 g_{2.1.1.1} – Розширити продажі засобами мережі Інтернет (13) {46,47,59}
- 27 g_{3.1.1.1} – Підвищити ефективність сервісного обслуговування (14,15) {48,49,50}
- 28 g_{3.1.2.1} – Зменшити ціну продукції відповідно до потреб ринку (15) {49,51}
- 29 g_{3.1.3.1} – Удосконалити споживчу якість продукції (16) {52,53,54}
- 30 g_{3.1.3.2} – Покращити технологічний рівень виготовлення продукції (16) {55,56}
- 31 g_{1.1.1.1.1} – Забезпечувати дослідників достовірною інформацією (21,22,23) {57,58,59}
- 32 x_{1.1.1.1.2} – Залучати кваліфікованих ринкових аналітиків (21,22,23)
- 33 g_{1.1.1.3.1} – Впроваджувати системи CRM (23) {60}
- 34 g_{1.1.2.1.1} – Оцінити доцільність відкриття фірмових магазинів (24) {61,62}
- 35 x_{1.1.2.1.2} – Проводити виставки-продажі (24)
- 36 x_{1.1.2.1.3} – Проводити акції (24)
- 37 x_{1.1.2.1.4} – Торгувати в кредит (24)
- 38 x_{1.1.2.1.5} – Застосовувати засоби стимулювати продавців (24)
- 39 x_{1.1.2.1.6} – Проводити лотереї (24)
- 40 x_{1.1.2.1.7} – Ознайомлювати споживачів з підприємством виробником (24)
- 41 x_{1.1.2.1.8} – Розробляти фірмові упаковки (24)
- 42 g_{1.1.2.2.1} – Оцінити доцільність розміщення реклами на телебаченні (25) {61,62}
- 43 x_{1.1.2.2.2} – Розміщувати рекламу на радіо (25)
- 44 x_{1.1.2.2.3} – Застосовувати зовнішню рекламу (25)

- 45 $x_{1.1.2.2.4}$ – Розміщувати оголошення в пресі (25)
- 46 $x_{1.1.2.2.5}$ – Застосовувати Інтернет-рекламу (25,26)
- 47 $g_{2.1.1.1.1}$ – Створити власний web-сайт (26) {60}
- 48 $x_{3.1.1.1.1}$ – Підвищити оперативність сервісного обслуговування (27)
- 49 $x_{3.1.1.1.2}$ – Зменшити ціни сервісного обслуговування (27,28)
- 50 $x_{3.1.1.1.3}$ – Оптимально розміщувати сервісні центри (27)
- 51 $x_{3.1.2.1.1}$ – Збільшити асортиментний ряд продукції (28)
- 52 $g_{3.1.3.1.1}$ – Рекомендувати узгоджувати українські стандарти якості з міжнародними (29) {63}
- 53 $g_{3.1.3.1.2}$ – Покращити споживчі властивості продукції (29) {63,64}
- 54 $g_{3.1.3.1.3}$ – Покращити естетичні якості продукції (29) {65}
- 55 $x_{3.1.3.2.1}$ – Використовувати сучасне обладнання для виготовлення продукції (30)
- 56 $x_{3.1.3.2.2}$ – Збільшити відповідальність за якість продукції (30)
- 57 $x_{1.1.1.1.1.1}$ – Підписатись на періодичні професійні видання (31)
- 58 $x_{1.1.1.1.1.2}$ – Брати участь у семінарах та конкурсах (31)
- 59 $x_{1.1.1.1.1.3}$ – Підключитись до мережі Інтернет (31,26)
- 60 $x_{1.1.1.3.1.1}$ – Залучити спеціалістів-фахівців (33,47)
- 61 $x_{1.1.2.1.1.1}$ – Розраховувати економічний ефект (34,42)
- 62 $x_{1.1.2.1.1.2}$ – Розраховувати витрати (34,42)
- 63 $g_{3.1.3.1.1.1}$ – Закуповувати якісні інгредієнти (52,53) {66}
- 64 $x_{3.1.3.1.2.1}$ – Впроваджувати інноваційні рішення виготовлення продукції (53)
- 65 $x_{3.1.3.1.3.1}$ – Удосконалити дизайн упаковки (54)
- 66 $x_{3.1.3.1.1.1.1}$ – Налагодити постачання сировини з надійними постачальниками (63)

Для досягнення головної цілі – покращити ефективність управління споживчим капіталом необхідно здійснити ідентифікацію усіх часткових коефіцієнтів впливу (ЧКВ) проектів і підцілей. Для цього скористаємося експертними оцінками щодо впливу кожної підцілі на досягнення своєї надцілі.

Для визначення ЧКВ параметрів оцінки якості продукції використаємо метод парних порівнянь Сааті [3]. Розглянемо його застосування на прикладі визначення ЧКВ підцілей надцілі 29 – « $g_{3.1.3.1}$ – Удосконалити споживчу якість продукції».

Підцілями такої надцілі є: підціль 52 – « $g_{3.1.3.1.1}$ – Рекомендувати узгоджувати українські стандарти якості з міжнародними»; підціль 53 – « $g_{3.1.3.1.2}$ – Покращити споживчі властивості продукції»; підціль 54 – « $g_{3.1.3.1.3}$ – Покращити естетичні якості продукції».

Для застосування методу Сааті при оцінці ЧКВ вищевикладених підцілей експертам було запропоновано попарно порівняти між собою вплив кожної з вищевикладених підцілей на досягнення надцілі 29.

Кожним з експертів було сформовано відповідні матриці порівнянь, які були перевірені на узгодженість. Отриманих чотири матриці порівнянь для надцілі 29 усереднено та округлено як запропоновано у табл.1.

Таблиця 1 - Результуюча матриця парних порівнянь Сааті для надцілі 29

Параметри	$g_{3.1.3.1.1}$	$g_{3.1.3.1.2}$	$g_{3.1.3.1.3}$
$g_{3.1.3.1.1}$	1	5/4	2
$g_{3.1.3.1.2}$	4/5	1	3/5
$g_{3.1.3.1.3}$	1/2	2/4	1

Дана матриця задовольняє відповідним вимогам [3] і тому є повністю узгодженою. Систему лінійних рівнянь, що відповідає характеристичному рівнянню матриці, представлено у вигляді.

$$d_j = \begin{cases} (1 - \lambda)x_4 + 4/5x_{21} + 2g_{25} = 0; \\ 4/5x_4 + (1 - \lambda)x_{21} + 3/5g_{25} = 0; \\ 1/2x_4 + 2/4x_{21} + (1 - \lambda)g_{25} = 0. \end{cases}$$

Після нескладних перетворень отримаємо характеристичні числа матриці, з яких $\lambda_{\max}=3$. При цьому $CI = (3-3)/2=0$, $CR=0$, що підтверджує повну узгодженість матриці порівнянь. Підставимо λ_{\max} в систему і доповнимо її рівнянням нормування $w_1 + w_2 + w_3 = 1$ і, розв'язуючи цю систему, отримаємо значення ЧКВ підцілей, що забезпечують досягнення надцілі 29 [2]:

$$w_1 = 0,38; w_2 = 0,28; w_3 = 0,34.$$

Аналогічно було визначено решту ЧКВ впливу проектів і підцілей на надцілі. Розрахунок ефективності цілей та проектів здійснимо за допомогою СППР «Солон 2» як вказано на рис. 2 та рис. 3.

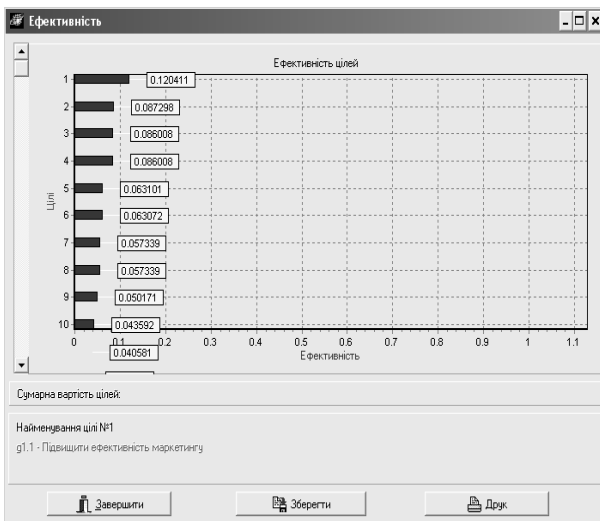


Рис. 2 – Розрахунок ефективності цілей

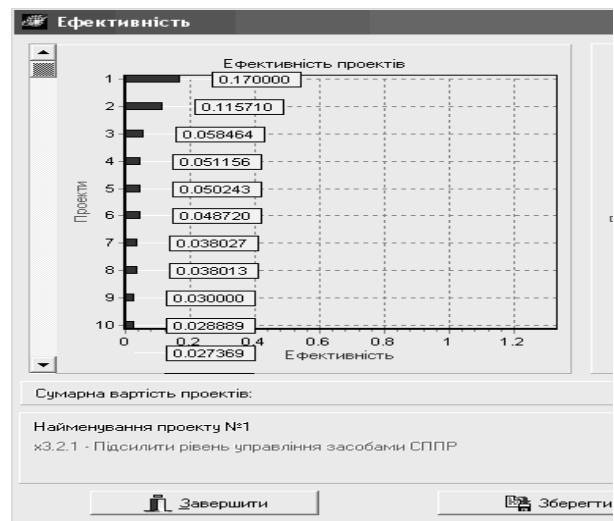


Рис. 3. Розрахунок ефективності проектів

Підцілі, що мають найбільші значення цих показників визначають напрямки виконання КЦП. Результати розрахунків відповідно занесемо до табл. 2 і 3 і розташуємо їх в порядку спадання.

Таблиця 2 – Ефективність цілей КЦП

Номер цілі	Назва цілі	Ефективність підцілі
5	g _{1.1} – Підвищити ефективність маркетингу	0,120411
11	g _{1.1.1} – Підвищити ефективність стратегічних маркетингових досліджень	0,087298
1	g ₁ – Розширити зв'язки із споживачами	0,086008
2	g ₂ – Підсилити брендинг	0,086007
12	g _{1.1.2} – Підвищити ефективність тактичних маркетингових прийомів	0,063101
8	g _{3.2} – Підсилити конкурентоспроможність підприємства	0,063072
3	g ₃ – Розширити сфери бізнесу	0,057338
4	g ₄ – Посинити ділову репутацію	0,057338
7	g _{3.1} – Збільшити продажі на існуючих та освоїти нові ринки збуту	0,050171
25	g _{1.1.2.2} – Розширити рекламну діяльність	0,043591
24	g _{1.1.2.1} – Збільшити стимулювання продажів	0,040581
21	g _{1.1.1.1} – Ретельно вивчати потреби ринку	0,030554
23	g _{1.1.1.3} – Досліджувати потреби споживачів	0,030554
6	g _{2.1} – Розширити географію продажів за рахунок франчайзингу	0,030102
15	g _{3.1.2} – Підсилити лояльність споживачів	0,030102
16	g _{3.1.3} – Удосконалити продукцію за формою та змістом	0,029959
22	g _{1.1.1.2} – Підсилити вивчення потенційних конкурентів	0,026189
29	g _{3.1.3.1} – Удосконалити споживчу якість продукції	0,017975
9	g _{4.1} – Покращити імідж фірми	0,011467
14	g _{3.1.1} – Підвищити ефективність логістики	0,009031
13	g _{2.1.1} – Збільшити ширину каналів розподілу	0,00873
26	g _{2.1.1.1} – Розширити продажі засобами мережі Інтернет	0,00873
53	g _{3.1.3.1.2} – Покращити споживчі властивості продукції	0,00629
52	g _{3.1.3.1.1} – Узгодження українських стандартів якості з міжнародними	0,00539

Таблиця 3 – Ефективність проектів КЦП

Номер проекту	Назва проекту	Ефективність
17	x _{3.2.1} – Підсилити рівень управління засобами СПІР	0,17000
32	x _{1.1.1.1.2} – Залучати кваліфікованих ринкових аналітиків	0,11571
58	x _{1.1.1.1.1.2} – Брати участь у семінарах та конкурсах	0,05846
57	x _{1.1.1.1.1.1} – Підписатись на періодичні професійні видання	0,05115
60	x _{1.1.1.3.1.1} – Залучити спеціалістів-фахівців	0,05024
59	x _{1.1.1.1.1.3} – Підключитись до мережі Інтернет	0,04872
46	x _{1.1.2.2.5} – Застосовувати Інтернет-рекламу	0,03803
44	x _{1.1.2.2.3} – Застосовувати зовнішню рекламу	0,03801
18	x _{4.1.1} – Підвищити рівень корпоративної культури фірми	0,03000
43	x _{1.1.2.2.2} – Розміщувати рекламу на радіо	0,02888
45	x _{1.1.2.2.4} – Розміщувати оголошення в пресі	0,02736
66	x _{3.1.3.1.1.1} – Налагодити постачання сировини з надійними постачальниками	0,02649
61	x _{1.1.2.1.1.1} – Розраховувати економічний ефект	0,02369

62	x _{1.1.2.1.1.2} – Розраховувати витрати	0,02698
65	x _{3.1.3.1.3.1} – Удосконалити дизайн упаковки	0,02194
35	x _{1.1.2.1.2} – Проводити виставки-продажі	0,02123
36	x _{1.1.2.1.3} – Проводити акції	0,02123
39	x _{1.1.2.1.6} – Проводити лотереї	0,02123
55	x _{3.1.3.2.1} – Використовувати сучасне обладнання для виготовлення продукції	0,02090
56	x _{3.1.3.2.2} – Збільшити відповідальність за якість продукції	0,02090
41	x _{1.1.2.1.8} – Розробляти фірмові упаковки	0,01840
20	x _{4.2.2} – Підвищити рівень управління персоналом	0,01800
64	x _{3.1.3.1.2.1} – Впроваджувати інноваційні рішення виготовлення продукції	0,01426
38	x _{1.1.2.1.5} – Застосовувати засоби стимулювати продавців	0,01415
37	x _{1.1.2.1.4} – Торгівля в кредит	0,01415
40	x _{1.1.2.1.7} – Ознайомлювати споживачів з підприємством виробником	0,01415
49	x _{3.1.1.1.2} – Зменшити ціни сервісного обслуговування	0,02757
48	x _{3.1.1.1.1} – Підвищити оперативність сервісного обслуговування	0,01065
50	x _{3.1.1.1.3} – Оптимально розміщувати сервісні центри	0,00913
51	x _{3.1.2.1.1} – Збільшити асортиментний ряд продукції	0,00839
19	x _{4.2.1} – Підвищити рівень етичності бізнесу	0,00800

Найбільші з наведених в табл. 2 і 3 (за допомогою СППР „Солон 2”) значення ефективності цілей та проектів визначають ті з них, що мають найбільший вплив на досягнення головної цілі.

Розрахунок вартісних коефіцієнтів K_p для P найбільш пріоритетних проектів (відібраних за критерієм потенційної ефективності) здійснимо так:

$$K_p = \frac{\text{cost}_p}{\sum_{p=1}^P \text{cost}_p},$$

де cost_p – вартість p -го проекту;

$\sum_{p=1}^P \text{cost}_p$ – загальна вартість P проектів.

P – кількість відібраних проектів, що є пріоритетними за критерієм потенційної ефективності.

Для оцінювання вартості пріоритетних проектів було застосовано експертів у різних галузях. Розрахунок вартісних коефіцієнтів K_p для P найбільш пріоритетних проектів наведено у табл. 4.

Для визначення дійсної ефективності пріоритетних проектів (як за критерієм потенційної ефективності, так і за вартісним коефіцієнтом) пропоную таку

Таблиця 4 – Вартісні коефіцієнти K_p для P пріоритетних проектів

Номер проекту	Назва проекту	Вартість p -го проекту, грн.	K_p
17	x _{3.2.1} – Підсилити рівень управління засобами СППР	19800	0,06897
32	x _{1.1.1.1.2} – Залучати кваліфікованих ринкових аналітиків	24000	0,08360
58	x _{1.1.1.1.1.2} – Брати участь у семінарах та конкурсах	7000	0,02438
57	x _{1.1.1.1.1.1} – Підписатись на періодичні професійні видання	1500	0,00523
60	x _{1.1.1.3.1.1} – Залучити спеціалістів-фахівців	29000	0,09843
59	x _{1.1.1.1.1.3} – Підключитись до мережі Інтернет	1200	0,00418
46	x _{1.1.2.2.5} – Застосовувати Інтернет-рекламу	2800	0,00975
44	x _{1.1.2.2.3} – Застосовувати зовнішню рекламу	15600	0,05434
18	x _{4.1.1} – Підвищити рівень корпоративної культури фірми	12800	0,04459
43	x _{1.1.2.2.2} – Розміщувати рекламу на радіо	64800	0,22572
45	x _{1.1.2.2.4} – Розміщувати оголошення в пресі	1080	0,00376
66	x _{3.1.3.1.1.1.1} – Налагодити постачання сировини з надійними постачальниками	36000	0,12540
61	x _{1.1.2.1.1.1} – Розраховувати економічний ефект	24500	0,08534
62	x _{1.1.2.1.1.2} – Розраховувати витрати	26000	0,09057
65	x _{3.1.3.1.3.1} – Удосконалити дизайн упаковки	16000	0,05573

залежність

$$K_{finans_p} = \frac{r_p}{K_p},$$

де r_p – потенційна ефективність p -го проекту;

K_p – вартісний коефіцієнт пріоритетного p -го проекту.

Оптимальний розподіл фінансових ресурсів наведено у табл. 5.

Таблиця 5 – Оптимальний розподіл фінансів серед проектів за двома критеріями

№ проекту	Назва проекту	K_{finans_p}
17	x _{3.2.1} – Підсилити рівень управління засобами СППР	2,465
32	x _{1.1.1.1.2} – Залучати кваліфікованих ринкових аналітиків	1,384
58	x _{1.1.1.1.1.2} – Брати участь у семінарах та конкурсах	2,398
57	x _{1.1.1.1.1.1} – Підписатись на періодичні професійні видання	9,789
60	x _{1.1.1.3.1.1} – Залучити спеціалістів-фахівців	1,024
59	x _{1.1.1.1.1.3} – Підключитись до мережі Інтернет	11,655
46	x _{1.1.2.2.5} – Застосовувати Інтернет-рекламу	3,899
44	x _{1.1.2.2.3} – Застосовувати зовнішню рекламу	0,699
18	x _{4.1.1} – Підвищити рівень корпоративної культури фірми	0,673
43	x _{1.1.2.2.2} – Розміщувати рекламу на радіо	0,128
45	x _{1.1.2.2.4} – Розміщувати оголошення в пресі	7,273
66	x _{3.1.3.1.1.1.1} – Налагодити постачання сировини з надійними постачальниками	0,211
61	x _{1.1.2.1.1.1} – Розраховувати економічний ефект	0,278
62	x _{1.1.2.1.1.2} – Розраховувати витрати	0,298
65	x _{3.1.3.1.3.1} – Удосконалити дизайн упаковки	0,394

За результатами розрахунку обґрунтовано, що найбільш пріоритетними проектами з урахуванням обох критеріїв – потенційної ефективності та вартості p -го проекту – будуть ті, які мають найбільший коефіцієнт фінансування K_{finans_j} .

Отже, побудована на основі СППР «Солон-2» КЦП уможлиблює обґрунтування ефективного розподілу ресурсів між пріоритетними проектами та цілями, що впливають на процес управління даним процесом. Її застосування дає можливість не лише виявляти найвпливовіші тренди фінансування, а й прогнозувати процес покращення управління споживчим капіталом при зміні будь-якого з його напрямків. Це дає можливість без особливих труднощів визначати можливі шляхи впливу на агрегований показник споживчого капіталу підприємства, що є дуже важливим для кінцевих фінансових результатів підприємства.

Вона є потужним інформаційним засобом, що дозволяє суттєво розширити обсяг господарської діяльності підприємства, покращити його імідж і ділову репутацію за рахунок просування бренду, надає можливість зміцнити маркетингові позиції фірми і максимізувати її прибуток.

Запропонований механізм шляхом раціонального обмеження широкого спектру дорогих напрямків вкладання коштів в підвищення рівня управління споживчим капіталом підприємства дає змогу підприємствам ефективно використовувати свої фінансово-господарські можливості та гідно конкурувати не тільки на внутрішніх ринках, а й на міжнародній арені.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Економіка України: стратегія і політика довгострокового розвитку / за ред. акад. НАН України В. М. Гейця. — К.: Ін-т економ. прогноз., Фенікс, 2003. — 1008 с.
2. Азарова А. О. Формалізація процесу підвищення рівня управління споживчим капіталом підприємства засобами сучасних СППР / Азарова А. О. // Тези XLVII науково-технічної конференції ВНТУ. — 2018. Електронний ресурс: Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fm/all-fm-2018/paper/view/3867/320>.
3. Тоценко В. Г. Методы и системы поддержки принятия решений. Алгоритмический аспект / Тоценко В. Г. — К. : Наукова думка, 2002. — 381 с.