

СИНЕРГІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ У ТОРГОВЕЛЬНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Розкрито зміст поняття “синергія бізнес-процесів”. Визначено джерела виникнення синергії бізнес-процесів. Запропоновано методику оцінки синергетичного ефекту при управлінні бізнес-процесами торговельного підприємства.

Ключові слова: синергія, синергетичний ефект, бізнес-процес, сумарна синергія.

Fedynet's N.

SYNERGY BUSINESS PROCESSES IN TRADE ENTERPRISE

The term concept of “synergy of business processes”. The sources of the synergy of business processes is detected. The method of synergies in business process management commercial enterprises is proposed.

Keywords: synergy, synergies effect, business process, the total synergy.

Вступ. У нинішніх умовах функціонування торговельне підприємство нерозривно пов'язане із процесами самоорганізації, що супроводжується виникненням синергетичних ефектів в управлінні його бізнес-процесами. Загалом синергетичний ефект передбачає підвищення ефективності бізнес-процесів шляхом налагодження функціональних зв'язків між ними. Синергетичний ефект залежить від певного співвідношення ресурсів бізнес-процесів торговельного підприємства.

У статті поставлено за мету визначитися із поняттям синергії в управлінні бізнес-процесами торговельного підприємства, виявити джерела синергії бізнес-процесів та оцінити сумарний синергетичний ефект бізнес-процесів торговельного підприємства.

2. Огляд літературних джерел. Наукова апробація понятійного апарату та методологічного інструментарію синергетики здійснена у дослідженнях Г. Хакена [1], І. Пригожина [8], В.-Б. Занга [5], С. Курдюмова [3], Д. Чернавського [10] та ін. Напрямок економічної синергетики активно розробляється у працях І. Ансоффа [2], Г. Буданова [4], Е. Смірнова [9], С. Мочерного [7], І. Ізмайлова [6] та ін.

Е. Смірнов у “Основах теорії організації” подає наступне формулювання закону синергії: “Для будь-якої організації існує такий набір та співвідношення елементів (ресурсів), при яких її потенціал буде суттєво більше простої суми потенціалів, елементів (ресурсів), які до неї входять, або суттєво менше” [9, с. 201].

С. Мочерний при експлуатації власності підприємства розглядає розмір соціально-економічного синергетичного ефекту [7].

Г. Хакен стартовою точкою для всіх досліджень в області синергетики вважає адекватний опис системи на різних рівнях. Синергетика фокусує свою увагу на тих ситуаціях, у яких поведінка системи змінюються якісно при зміні управляючих параметрів. Якщо структура зберігається при зміні умов середовища, тобто управляючих параметрів, то таку структуру Г. Хакен називає

стійкою або структурно стійкою. Якщо структура змінюється, йде мова про відносну нестійкість. Синергетика концентрується на якісних змінах тих випадків нестійкості, які викликані зміною параметрів управління [1, с. 23].

І. Ансофф синергетичний ефект визначає як результат корпоративної дії в суперсистемах, який приводить до зміни якості системи, траєкторії її розвитку. Синергетичні ефекти І. Ансоффа групує за функціональними підрозділами організації: загальне управління, дослідження та розробка, маркетинг та оперативна діяльність. У кожній категорії розглядаються можливі ефекти: ефект, пов'язаний з новою товарно-ринковою комбінацією; ефект, пов'язаний з виходом компанії на новий ринок або випуск нового товару [2, 315].

Водночас питання про роль синергетичної складової в управлінні бізнес-процесами торговельного підприємства залишається не висвітленим у працях зарубіжних та вітчизняних вчених.

Результати. Під синергію бізнес-процесів підприємства, на нашу думку, розуміється така інтеграція його бізнес-процесів, задіяних у них учасників та ресурсів, яка супроводжується появою так званого синергетичного ефекту.

Синергетичний ефект, на наш погляд, це ефект від взаємодії ресурсів, операцій, учасників системи управління, який проявляється у зниженні витрат, підвищенні ефективності її функціонування загалом.

Синергія проявляється у забезпеченні внутрішньої збалансованості бізнес-процесів, відповідності обсягів товарів і послуг ресурсному потенціалу підприємства та потребам ринку. Синергія пов'язана із певним співвідношенням ресурсів. За видами ресурсів, які підлягають інтеграції можна виділити наступні її види:

- операційна синергія – обумовлена ефектом масштабу та проявляється у двох формах: збільшенні доходів та зниженні витрат;

- інвестиційна синергія проявляється в економії інвестиційних ресурсів, оптимізації інвести-

ційних можливостей, які забезпечують реалізацію стратегії нарощування вартості;

- фінансова синергія проявляється в більш дешевих джерелах і способах фінансування поточної діяльності та росту;

- управлінська синергія обумовлена економією управлінських затрат, значно меншою кількістю неефективних управлінських рішень в силу високого професійного рівня менеджменту та специфікації його діяльності;

- кадрова синергія проявляється у підвищенні продуктивності праці працівників, зростанні рівня їх кваліфікації.

Системна синергія може досягатися за рахунок інтеграції бізнес-процесів. Однак, необг-

рунтоване надання пріоритетів тому чи іншому бізнес-процесу призводить до зниження ефекту синергії або його відсутності взагалі.

До умов досягнення синергетичного ефекту при управлінні бізнес-процесами можна віднести наступні:

- постановка чітких цілей на всіх рівнях ієрархії;
- доведення поставлених цілей до всіх співробітників;
- пріоритет – планам, націленим на створення додаткової вартості;
- збалансованість короткострокових вигод та довгострокових цінностей;



Рис. 1. Джерела виникнення синергії бізнес-процесів торговельного підприємства

- постійний контроль на аналіз процесу перетворень;
- прозорість, роз'яснення працівникам політики перетворень;
- створення та впровадження нових технологій.

Враховуючи сучасні умови функціонування підприємств торгівлі, особливості їх розвитку та характер їхніх внутрішніх бізнес-процесів, нами визначені потенційні джерела виникнення синергії для кожного виду бізнес-процесу підприємства (рис. 1).

Дія визначених джерел синергії кожного із зазначених бізнес-процесів посилюється у випадку їх інтеграції. Так є очевидним, що для організації роботи фінансовій службі важливо налагодити постійні організаційно-інформаційні контакти з виробничим і функціональними підрозділами підприємства, передусім – з плановим, виробничим відділами і з відділом збуту, комерційним відділом. Від планового відділу фінансова служба одержує щомісячні плани випуску товарної продукції за вартістю і в номенклатурі. Ефективність торговельно-технологічних процесів частково залежить від правильної організації маркетингових заходів, раціональності маркетингових рішень.

Рис. 1 ілюструє виникнення синергії окремого бізнес-процесу підприємства. Сумарна синергія, тобто синергія управління підприємством, досягається шляхом інтеграції усіх бізнес-процесів підприємства та проявляється у підвищенні його потенціалу.

При досягненні синергії бізнес-процесів торговельного підприємства управляючим параметром є його ресурси.

Для розрахунку сумарної синергії скористаємося функцією Кобба-Дугласа. Розширена функція Кобба-Дугласа для торговельного підприємства включатиме показники, що відображають

INKT – інвестиції в основний капітал підприємства;

VOZT – вартість основних засобів підприємства;

OAT – оборотні активи підприємства;

FZT – річний фонд заробітної плати працівників.

Для кількісного виміру синергетичного ефекту та знаходження найоптимальнішого співвідношення елементів використано показники господарської діяльності торговельного підприємств ТзОВ «Амфійон» за 2006-2010 рр. Побудовано рівняння розширеної функції Кобба-Дугласа для торговельного підприємства, за допомогою методу найменших квадратів знайдено його параметри:

$$\log(FRT) = 1,04 \log(VKT) + 0,87 \log(VOZT) + 1,07 \log(OAT) - ; \quad (2)$$

$$+ 0,02 \log(INKT) + 1,09 \log(FZT)$$

$$FRT = VKT^{1,04} VOZT^{0,87} OAT^{1,07} INKT^{0,02} FZT^{1,09} \quad (3)$$

На основі аналізу коефіцієнтів еластичності в отриманій функції можна зробити висновок щодо характеру її розвитку. Додатні коефіцієнти еластичності у функції (2) свідчать про позитивні тенденції у бізнес-процесах торговельного підприємства та зменшення ресурсозатрат.

Однак, при подальшому аналізі параметрів функції до уваги береться лише абсолютна величина коефіцієнтів еластичності, які дозволяють проаналізувати отриману функцію. Так отримана функція є непропорційно зростаючою, оскільки виконується наступна нерівність:

$$\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5 > 1 \quad (FRT = VKT^{1,04} VOZT^{0,87} OAT^{1,07} INKT^{0,02} FZT^{1,09}) \quad (4)$$

Отже, отримано певне співвідношення набору ресурсів, за якого забезпечується синергетичний ефект бізнес-процесів торговельного підприємства.

У табл. 1 наведено зміну доходу підприємства торгівлі внаслідок зміни складових виробничої функції за один із років досліджуваного періоду.

Таблиця 1
Зміни доходу торговельного підприємства при зростанні елементів функції на грошову одиницю

(тис. грн.)

Складові виробничої функції					Сума зміни доходу
Власний капітал підприємств	Інвестиції в основний капітал	Основні засоби	Оборотні активи	Фонд заробітної плати працівників	
+8,5	+5,4	+16,6	+3,07	+18,07	+6,18

обсяг фінансових ресурсів підприємства та вартість їх трудових ресурсів і матиме наступний вигляд:

$$FRT = F(VKT, VOZT, OAT, INKT, FZT), \quad (1)$$

де FRT – фінансовий результат підприємства;

VKT – розмір власного капіталу підприємства;

Функцію синергетичного ефекту при експлуатації власного капіталу з метою максимізації доходів від власності та ступеня активності доцільно представити у вигляді:

$$C_d = f(VK_d, OZ_d, OA_d, INK_d, RS_v), \quad (5)$$

де VK_d – доходи, отримані від використання власного капіталу;

OZ_d – доходи, отримані від експлуатації основних засобів;

OA_d – доходи, отримані від використання оборотних активів;

INK_d – доходи, отримані внаслідок інвестицій у власний капітал;

RS_v – вартість робочої сили.

На наш погляд, умовою синергетичного ефекту бізнес-процесів є перевищення доходу від використання набору ресурсів над сумою доходів, отриманих від використання кожного ресурсу зокрема:

$$D(\sum_{i=1}^n R_i) > \sum_{i=1}^n D(R_i), \quad (6)$$

де D – дохід від використання ресурсів;

R_i – ресурси конкретного виду;

n – кількість видів ресурсів.

Найбільший позитивний синергетичний ефект буде при отриманні максимально можливого доходу при певному співвідношенні ресурсів. Для визначення такого співвідношення необхідно врахувати значення коефіцієнтів еластичності побудованої нами виробничої функції торговельного підприємства.

Загалом отриманий дохід підприємства за 2006-2010 рр. при досягненні ефекту синергії бізнес-процесів наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

**Дохід підприємств торгівлі
(синергетичний ефект)**

(тис. грн.)

Роки	Дохід підприємств торгівлі	Дохід підприємств торгівлі (синергетичний ефект)
2006	4836	4905
2007	5124	5198
2008	5208	5304
2009	4936	5015
2010	5160	5224

Аналізуючи дані подані в табл. 2, можна стверджувати, що при визначеному нами наборі ресурсів отримується ефект синергії, оскільки виконується співвідношення (6).

Так аналізуючи значення доходу підприємств торгівлі за 2010 р. маємо таке його значення:

$$D(\sum_{i=1}^5 R_{торгівля}) = 5224 > \sum_{i=1}^5 D(R_{торгівля}) = 5160 \quad (7)$$

Наведені в табл. 2 дані відображають максимально можливе значення доходу при визначеному наборі ресурсів. Оскільки, ці значення

суттєво коливаються через можливу похибку обчислення, то до уваги приймаємо їх середні значення. Виходячи з цього, позитивний ефект при такому визначеному нами наборі ресурсів полягає у можливому зростанні доходу для сфери торгівлі в 1,3 рази.

Сформувавши розширену функцію Кобба-Дугласа для торговельних підприємств, визначивши обсяг доходу при досягненні синергетичного ефекту, можна кількісно оцінити значення ефекту синергії (знайти коефіцієнт синергії).

Значення синергетичного ефекту може бути обчислене за формулою (8):

$$SE = (|(D | -VR)/(DS - VRS)|) / VR, \quad (8)$$

де SE – синергетичний ефект;

D – фактичний дохід;

VR – вартість ресурсів для досягнення фактичного доходу;

DS – дохід (синергетичний ефект);

VRS – вартість ресурсів для досягнення ефекту синергії.

Ця формула має зміст при умові 6.

$DS - VRS$ може прямувати до 0, виходячи з цього:

$$SE = |(D | -VR)| / VR \quad (9)$$

У табл. 3 наводиться розраховане за формулою 9 значення синергетичного ефекту бізнес-процесів торговельного підприємства (коефіцієнту синергії).

Значення коефіцієнту синергії визначене на проміжках $[0,1)$ та $(1,+\infty)$.

Якщо значення коефіцієнту синергії наближається до одиниці, то можна стверджувати про значне зростання прибутку підприємства.

Таблиця 3

**Синергетичний ефект бізнес-процесів
торговельного підприємства**

Роки	Значення синергетичного ефекту
2006	0,98
2007	0,97
2008	0,98
2009	0,98
2010	0,98

Отже, сформована виробнича функція для торговельних підприємств реалізує пошук ефективного співвідношення ресурсів підприємства для досягнення синергетичного ефекту.

Нами запропоновано механізм забезпечення синергії бізнес-процесів (рис. 2). В узагальненому вигляді механізм управління бізнес-процесами, спрямований на досягнення синергетичного ефекту включає чотири блоки:

- блок інструментарію;
- аналітичний блок;
- блок прийняття рішення;
- блок організації контролю.

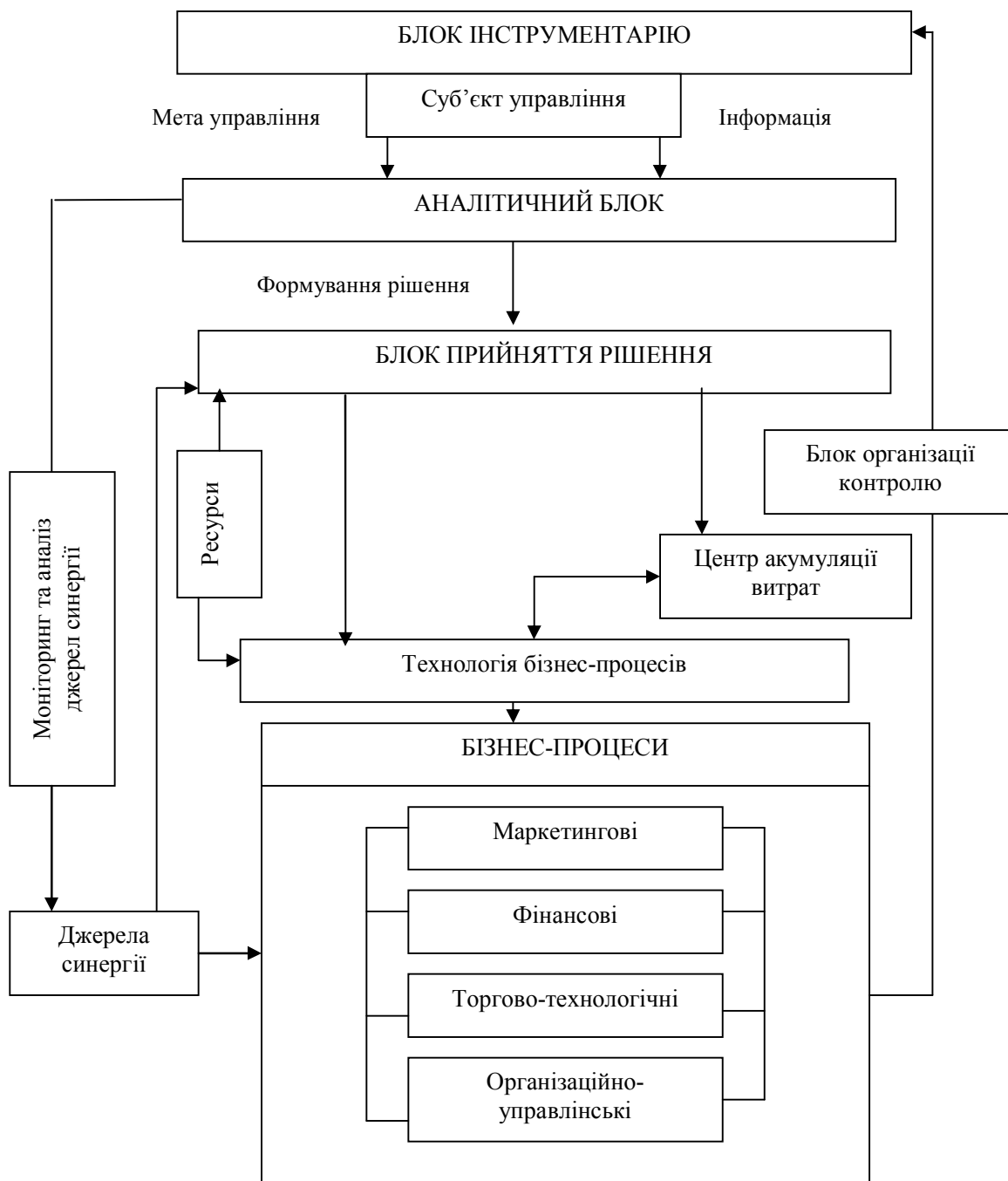


Рис. 2. Механізм забезпечення синергії бізнес-процесів

Аналітичний блок повинен забезпечувати постійний моніторинг та аналіз можливих джерел виникнення синергії. Рішення щодо технології організації бізнес-процесів має прийматися із урахуванням інформації про потенційні джерела синергії. Тільки така схема призводить до більш ефективної організації бізнес-процесів та можливості зростання прибутку підприємства як результат. Приймаючи те чи інше рішення щодо технології бізнес-процесів та її засобів, виходячи із певного джерела синергії, слід зосередити увагу на витратах, пов'язаних із конкретним джерелом синергії.

Таким чином, для досягнення синергії бізнес-процесів торговельного підприємства ми пропонуємо чотири контрольовані індикатори: ресурси, витрати, джерела синергії, технологію бізнес-процесів, які характеризують внутрішні процеси підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Haken Н. "Synergetics, an Introduction: Nonequilibrium Phase Transitions and Self-Organization in Physics, Chemistry, and Biology" /

Н. Haken. – 3rd rev. enl. ed. New York: Springer-Verlag, 1983.

2. Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – М.: Экономика, 1989. — 519 с.

3. Библиотека "Синергия" – архив сайта С. П. Курдюмова "Синергетика"– [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://spkurdyumov.narod.ru/Kartochka.htm>

4. Буданов В. Г. О предмете и методе синергетики / В. Г. Буданов // Материалы научного семинара «Методологические основы синергетики и ее социальные приложения». – М.: Научный эксперт. – Вып. 1. – 2010. – С. 65-73.

5. Занг В. Б. Синергетическая экономика. Время и переменны в нелинейной экономической теории / В. Б. Занг. – Мир.: 1999, 354 с.

6. Измайлов И. В. Синергия, конкуренция, хаос в модели взаимодействия двух научных на-

правлений / И. В. Измайлов, Б. Н. Пойзнер, В. О. Раводин. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2002. – 100 с.

7. Мочерный С. Синергетический подход в экономическом исследовании / С. Мочерный // Вопросы экономики. – 2001. – № 5. – С. 44-47.

8. Пригожин И. Пзнання складного / И. Пригожин, Г. Ніколіс. – 2008. – 354 с.

9. Смирнов Э. А. Название: Основы теории организации / Э. А. Смирнов – М.: Аудит, Юнити, 1998. – 375 с.

10. Чернавский Д. С. Методологические основы синергетики и ее применение / Д. С. Чернавский // Материалы научного семинара «Методологические основы синергетики и ее социальные приложения». – М.: Научный эксперт. – Вып. 1. – 2010. – С. 6-30.