

УДК 658.8

К. О. Сорока,  
старший викладач кафедри менеджменту,  
Дніпропетровська державна фінансова академія

# СИНЕРГЕТИЧНИЙ ЕФЕКТ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

*Розкрито актуальну проблему застосування механізму синергетичного ефекту в діяльності машинобудівного підприємства. Розглянуто поняття синергетичного ефекту, особливості діяльності синергії в маркетингу, наведено методологію та розрахунок синергізму на прикладі ЗАТ "ВО Дніпропетровський приладобудівний завод".*

*It was disclosed the actual problem of the using of mechanism of the synergistic effect in activity of the engineering enterprise. The essence of synergy, the features of synergistic effect in marketing was showed in this article. The methodology and calculation of synergy was considered on the example of Closed Joint Stock Company "Dnepropetrovsk Instrument-Making Plant".*

*Ключові слова: синергія, синергетичний ефект, алгоритм оцінки синергетичного ефекту, метод експертних оцінок, метод Дельфі, модифікований комплекс маркетингу.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сучасні умови більш жорсткої міжнародної конкуренції потребують від вітчизняних суб'єктів господарювання більш сміливих підходів до свого розвитку, більш повного використання системних ефектів в управлінні підприємством. Зростання значення використання системних ефектів натрапляє на недостатню методологічну розробленість процедур системного підходу в управлінні маркетинговою діяльністю. У сучасній економічній теорії в розрахунках величини ефекту від застосування комплексу маркетингу маловивченим залишається питання визначення синергетичного ефекту та його розрахунку.

## АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Результати узагальнення вітчизняної і зарубіжної літератури свідчать, що науковці Ігор Ансофф, Герман Хакен, М.М. Глазов, Д.О. Горєлов, А.Е. Воронкова та С. Мочерний розглядають поняття синергії та синергетичного ефекту більш теоретично. Водночас питання використання синергетичних ефектів у практиці діяльності машинобудівних підприємств вимагають на сьогодні подальшого опрацювання та конкретних розрахунків.

Мета статті — розрахувати синергетичний ефект управління маркетинговою діяльністю для вітчизняного машинобудівного підприємства у сучасних умовах.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

У розвинутих країнах розквіт ідей використання синергізму в управлінні припав на 70-і роки — час пошуку оптимальних складів підприємницьких об'єднань в умовах ринкової невизначеності, що підсилювалася.

Вважається, що вперше термін "синергія", або "синергізм" (від грецького *synergeia* — співпраця, спів-

дружність), було введено більш ста років тому англійським фізіологом Шерингтоном впродовж дослідження м'язових систем і керування ними з боку спинного мозку.

Професор Герман Хакен (очолює Штутгартський інститут теоретичної фізики і синергетики) визначив цим терміном процес самоорганізації, що визначається сукупною, кооперативною дією великої кількості об'єктів.

Синергізм — це сукупна дія, спрямована на досягнення спільної мети, що базується на принципі: ціле є дещо більше, ніж сума його частин [1].

Глазов М.М. дає наступне визначення: "синергія — це додаткова економія витрат (включаючи економію від зростання масштабів діяльності) плюс чистий дохід, отримуваний від спільного використання ресурсів певного типу". Термін "синергія" був введений Ігорем Ансоффом для обґрунтування групових структур в організації компанії [2].

Синергізм означає перевищення сукупним результатом суми складаючих його факторів. Таким чином, доходи від спільного використання ресурсів перевищують суму доходів від використання тих самих ресурсів окремо одне від одного. Синергізм в діяльності окремих стратегічних одиниць господарювання передбачає пошук ресурсів і можливостей, доповнюючи і укріплюючи їхні зусилля з метою добитися більших результатів, порівняно з випадком, коли вони діють автономно [1].

У роботі Д.О. Горєлова наголошується, що синергетичного ефекту можна досягти за допомогою комплексного використання всіх елементів системи рівняння підприємством в цілому [3].

У монографії А.Е. Воронкової [4] запропоновано наступне визначення: "Синергізм, синергія — варіант реалізації на комбіновану дію двох або декількох чинників, що характеризується тим, що ця дія перевищує дію, яка

Таблиця 1. Опитувальний лист

№ за/п	Елементи модифікованого комплексу маркетингу	Оцінка елементів	Оцінка синергії зв'язків між елементами 4P+Q									
			Товар		Якість		Ціна		Збут		Реклама	
			рівень	сума	рівень	сума	рівень	сума	рівень	сума	рівень	сума
1	Товар		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Якість		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Ціна		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Збут		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Реклама		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

надається кожним чинником окремо. Синергетичний ефект розглядається як варіант реалізації організації на комбіновану дію двох або декількох чинників, які характеризуються тим, що ця дія перевищує ту, яка виявляється кожним чинником окремо".

Доктор економічних наук С. Мочерний [5] вважає, що економічна синергія означає зростання ефективності економічної системи, більшої, ніж сума ефектів діяння основних її підсистем (продуктивних сил, техніко-економічних, організаційно-економічних та виробничих відносин, а також господарського механізму) та елементів цих підсистем (до яких належать люди, засоби праці, наука, інформація тощо). На рівні окремого підприємства синергія означає односпрямовану дію всіх працівників, якої можна досягти шляхом упровадження стратегічного підприємництва, прогресивної корпоративної культури, організаційних структур управління, форм і методів організації виробництва.

Можна виділити наступні види синергізму.

1. Синергізм продажів, коли різні виробники використовують єдині складські приміщення, канали реалізації продукції та ринки її збуту, спільну рекламу, маркетинг, стимулювання збуту.

2. Синергізм оперативного управління, який є наслідком спільного і більш ефективного використання обладнання, приміщень, персоналу; розподілу витрат; проведення навчання кадрів і обміну досвідом, здійснення єдиних закупівель великої партії, тобто він переважно пов'язаний з аспектами організаційно-управлінської діяльності, вирішенням координаційних та інформаційних питань.

3. Фінансово-інвестиційний синергізм, зумовлений розподілом (перерозподілом) фінансово-інвестиційних ресурсів; взаємним кредитуванням підприємств, лізингом обладнання.

4. Синергізм менеджменту, який пов'язаний з питанням стратегічного розвитку об'єднання при освоєнні ним принципово нових галузей діяльності [6].

У маркетинговій діяльності синергічність означає свідому однонаправлену діяльність всіх членів колективу (підрозділів) у прагненні до загальної мети. В маркетингу потенційний синергізм визначається можливостями використання спільних торговельних марок, частковою участю в проведенні НДР, одночасним створенням систем руху товару і логістики, одночасним проведенням рекламних кампаній та ін.

Підвищення синергії на підприємстві здійснюється, перш за все, за допомогою професійної роботи зі споживачем. Маркетингу необхідно мати інформацію про психологію і соціальну структуру споживачів (освіта, вік, стать,

національність, сімейний стан), їх етику, погляди, вдачі і звичаї, традиції і культуру, на підставі якої і формується ефективний маркетинговий комплекс [2].

При проведенні рекламної кампанії синергізм означає одночасне використання різних рекламних засобів. Синергізм дозволяє організаціям прискорити впровадження нових продуктів, добитися збільшення обсягу продаж, скорочення і витрат на управління [1].

У рамках цієї роботи під синергетичним ефектом будемо розуміти зростання ефективності діяльності в результаті з'єднання, інтеграції, злиття окремих частин в єдину систему за рахунок позитивного системного ефекту, коли ефект від взаємодії комплексу 4P+Q (товар, якість, ціна, збут, реклама) перевищує суму ефектів діяльності кожного елемента окремо (автономно).

Для розрахунку синергетичного ефекту доцільно використовувати метод експертних оцінок.

Проведення експертизи припускає опрацювання таких напрямів.

1. Формування експертної комісії. При цьому необхідно передбачити можливість ефективної взаємодії експертів з метою отримання повної та адекватної оцінки об'єкта експертизи. В її складі повинні бути професіонали, що мають досвід ефективної роботи експерта і добре знайомі з роботою підприємства. Інформаційний обмін між експертами необхідний в експертних процедурах, метою яких є вироблення альтернативних варіантів рішень у складних ситуаціях.

2. Організація і проведення експертиз. Наявність аналітичної групи, що професійно володіє технологією організації і проведення експертиз, методами отримання й аналізу експертної інформації, незалежно від методу проведення експертизи (метод Дельфі, "мозкової атаки").

Метод Дельфі — це спосіб експертного прогнозування, який ґрунтується на зведенні, систематизації та оцінці думок групи експертів, на основі їх письмового опитування на предмет оцінки майбутніх кількісних та якісних показників розвитку підприємства. До основних характеристик методу Дельфі належать такі:

- використання формально ідентичних анкет для опитування;
- анонімність опитування;
- визначення середньостатистичної відповіді опитуваної групи експертів;
- інформування учасників про результати опитування та середньостатистичну відповідь;
- повторне опитування.

3. Отримання достовірної експертної інформації. Алгоритм роботи експертів виглядає так: формулювання задачі, виявлення думок кожного експерта, переважачої думки, крайніх думок, формулювання принципових розбіжностей між експертами, дослідження причин розбіжностей у думці, аналіз кожним експертом сумарного результату і зміна (збереження) своєї думки, виявлення і формування достовірної переважачої думки, визначення результуючих експертних оцінок.

4. Коректна обробка й аналіз результатів експертизи.

5. Розробка комп'ютерних програм підтримки процесу проведення експертизи [4].

Приклад розрахунку синергетичного ефекту від використання модифікованого комплексу маркетингу на ЗАТ "ВО Дніпропетровський приладобудівний завод" за 2010 рік.

В якості експертів було опитано 7 працівників підприємства, зокрема заступника генерального дирек-

тора з технічних питань, службу маркетингу (заступника директора з маркетингу, провідного фахівця служби маркетингу), начальника сервісного центру, начальника кошторисно-договірного відділу, начальника цеху з виробництва та головного метролога.

Було розроблено анкету (табл. 1), що містить: перелік елементів модифікованого комплексу маркетингу; пояснення щодо поняття синергізм; варіанти оцінки синергії зв'язків між елементами і критерії оцінок.

Експерти після ознайомлення з переліком елементів модифікованого комплексу маркетингу мають дати оцінку сили взаємозв'язку між ними.

Алгоритм оцінки синергетичного ефекту від використання модифікованого комплексу маркетингу включає:

- визначення в балах (0—10) рівнів синергізму і заповнення відповідних кліток "шахматки";
- виведення сум по рядках і стовпцях;
- оцінка міри залежності пар елементів;
- визначення найважливіших для підприємства ліній синергізму;
- повторення цих кроків на перспективу.

Незалежна оцінка експертами елементів модифікованого комплексу маркетингу склала:

- 1) коефіцієнт рівня товарної політики на підприємстві — 61;
- 2) коефіцієнт рівня підвищення якості на підприємстві — 64;
- 3) коефіцієнт рівня цінової політики на підприємстві — 60;
- 4) коефіцієнт рівня політики розповсюдження на підприємстві — 56;
- 5) коефіцієнт рівня політики комунікації на підприємстві — 52.

Загальна оцінка синергізму зображена в табличній формі в балах (табл. 2).

У результаті оцінки і розрахунку синергії зв'язків по напрямках з врахуванням чинників загальний синергетичний ефект від взаємозв'язку елементів модифікованого комплексу маркетингу ЗАТ "ВО Дніпропетровський приладобудівний завод" склав 599 балів, або він в 2 рази більше, ніж проста арифметична сума оцінки елементів (293 бали).

**Таблиця 2. Розрахунок синергетичного ефекту від використання модифікованого комплексу маркетингу на ЗАТ "ВО Дніпропетровський приладобудівний завод"**

№ за/п	Елементи модифікованого комплексу маркетингу	Оцінка елементів	Оцінка синергії зв'язків між елементами										Загальна сума синергії в балах
			Товар		Якість		Ціна		Збут		Реклама		
			рівень	сума	рівень	сума	рівень	сума	рівень	сума	рівень	сума	
1	Товар	61	-	-	0,53	32,3	0,56	34,2	0,53	32,3	0,51	31,1	129,9
2	Якість	64	0,52	33,3	-	-	0,57	36,5	0,54	34,6	0,46	29,4	133,8
3	Ціна	60	0,51	30,6	0,54	32,4	-	-	0,56	33,6	0,49	29,4	126,0
4	Збут	56	0,46	25,8	0,46	25,8	0,54	30,2	-	-	0,44	24,6	106,4
5	Реклама	52	0,44	22,9	0,44	22,9	0,55	28,6	0,56	29,1	-	-	103,5
	Сумарний вклад	293	-	112,5	-	113,4	-	129,5	-	129,1	-	114,6	599,6

## ВИСНОВКИ

Таким чином, використання синергетичного ефекту в системі підвищення економічної ефективності промислового підприємства — це цілеспрямований процес впливу на всі рівні функціонування підприємства, а також на чинники і умови, які забезпечують досягнення високих конкурентних переваг на ринку і повноцінне їх вживання з метою вдосконалення підприємства до сучасного рівня.

Концепція синергізму як виникнення та розвиток сильного позитивного зворотного зв'язку повинна стати новою парадигмою управління в сучасній промисловості.

## Література:

1. Сорока К.О. Синергетичний ефект в маркетинговій діяльності / К.О. Сорока // Проблеми розвитку сучасного суспільства: економіка, соціологія, філософія: всеукр. науково-практична інтернет-конф., 20—21 травня 2010 р.: тези доп. — Дніпропетровськ., 2010. — С. 204—205.
  2. Глазов М.М. Маркетинг підприємства: аналіз і діагностика: учебник. / М.М. Глазов, І.П. Фирова. — СПб.: ООО "Андреевский издательский дом", 2006. — 268 с.
  3. Горелов Д.О. Синергетичний ефект управління якістю праці персоналу підприємства / Д.О. Горелов // Економіка: проблеми теорії та практики. Зб. наук. пр. Вип. 201, Т. 3. — Дніпропетровськ: ДНУ, 2005. — С. 742-745.
  4. Діагностика стану підприємства: теорія і практика: монографія. / За заг. ред. проф. А.Е. Воронкової. — Х: ВД "ІНЖЕК", 2006. — 448 с.
  5. Мочерний С. Синергетичний підхід в економічному дослідженні / С. Мочерний // Економіка України. — 2001. — №5. — С. 44—51.
  6. Богма О.С. Синергетичний ефект як одна з найважливіших складових процесу створення кластерів / О.С. Богма // Держава та регіони. — 2007. — №1. — С. 43—45.
  7. Редина Н.И. Синергетический эффект системы планирования промышленного предприятия / Н.И. Редина, И.Д. Падерин, Л.М. Полевая // Вісник економічної науки України. — 2009. — №1. — С. 155—157.
- Стаття надійшла до редакції 06.05.2011 р.