

**Н.И. Редина**  
академик АЭН Украины

**И.Д. Падерин**  
чл.-кор. АЭН Украины

**Л.М. Полевая**  
г. Днепропетровск

## СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Синергетизм — это результат комплексного взаимодействия мер, которые обеспечивают дополнительную эффективность работы промышленного предприятия более, чем простая арифметическая сумма эффектов отдельных мероприятий. Это понятие также называется синергетическим эффектом « $2+2=5$ ».

По данной проблеме имеется ряд публикаций. Так, в работе Р. Каплана и Д. Нортона указывается, что при создании синергизма бизнес-единиц менеджеры корпоративного офиса должны определить, каким образом создать дополнительную стоимость каждого из них, чтобы целое превзошло простую сумму частей [1, с. 176].

В работе С. А. Ерохина синергетика определяется как наука, которая изучает общие закономерности создания и выравнивания упорядоченных структур в составе неравновесных систем любой природы [2, с. 29].

В работе Э. Кемпбелла и К. Саммерс-Лаче рассматривается методика оценки синергизма в табличной форме при совместном выходе компаний на новые рынки [3, с. 47].

В работе Д. А. Горелова отмечается, что синергетический эффект можно достигнуть с помощью комплексного использования всех элементов системы уравнения предприятием в целом [4, с. 45].

В работе Арефьевой О. В. и Харчук Т. В. отмечается, что Закон синергии для любой системы (предприятия, организации, фирмы) существует такой выбор элементов, для которых ее потенциал всегда будет или значительно больше, нежели простая сумма потенциалов элементов, что до неё входит, или существенно меньше [5, с. 75].

Целью данной методики является обоснование и оценка синергетического эффекта планирования деятельности промышленного предприятия до современного уровня.

Одним из способов квалификации синергетизма является деление его по критерию составляющих прибыли:

Торговый синергизм имеет место в случае, если товары поставляются по одним и тем же каналам распределения и их разработкой руководит одна и та же администрация и они хранятся на одном складе. При этом, общая реклама, методы стимулирования сбыта, репутация позволяют добиться увеличения дохода предприятия при фиксированных инвестициях.

Операционный синергизм является результатом более высокой степени использования производственных мощностей и персонала, распределения накладных расходов, преимуществ общих направлений обучения, а также закупкой крупных партий сырья.

Инвестиционный синергетизм может быть следствием совместного использования заводского оборудо-

вания, общих запасов сырья, перенесения результатов научно-исследовательских работ с одного товара на другой, эксплуатация общего оборудования.

Управленческий синергизм во многом определяет общий положительный эффект. Он представлен по ряду компонентов прибыли в неявной форме. Здесь значительная роль принадлежит квалифицированному менеджеру, который может положительно повлиять на конкурентоспособность предприятия с высоким синергетическим эффектом.

Оценка синергизма при проникновении на новый товарный рынок по функциональному признаку включает общий менеджмент и финансы, исследования и разработки, маркетинг и операции.

Исследования и разработки — это процесс создания востребованного рынка товаров. Сюда входят различные прикладные исследования, создания лабораторий, образцов, промышленного дизайна, подготовки чертежей, а также разработка производственных процессов и технологий.

Маркетинг — широкая деятельность по созданию приверженности к продукту, реклама, стимулирование сбыта, продажи, логистика, контроль за выполнением контрактов и сервис.

Операции — закупка сырья, планирование и контроль производства, техническая оснастка, производственный инжиниринг, контроль за качеством, запасами и производством товаров.

Общий менеджмент и финансы включают три области деятельности:

1. Определение общей системы взаимодействий предприятия с внешней средой, что подразумевает определение отражений общих ресурсов, приобретение новых позиций на товарных рынках, достижение необходимого финансирования, развитие связей с ответственностью.

2. Обеспечение интегрированного принятия решений, руководство и контроль в функциональных областях, особенно в ценообразовании, контроль над запасами, производством, капиталовложениями и индивидуальными целями.

3. Обеспечение предоставления разнообразных услуг в функциональных сферах (планирование, бухгалтерия, анализ деятельности предприятий, общая оценка и др.), а также тренинг персонала и централизованные функции по закупке сырья и материалов.

Каждая из этих функциональных областей может подразделяться на четыре категории:

- Ресурсы;
- Мощности оборудования;

- Навыки персонала;
- Способности.

К ним относятся:

Организационные способности — это управление массовым производством или крупными системами, а также политика и процедуры для осуществления специализированных функций

Управленческие способности — это виды решений и действий, на которых менеджмент специализируется за счет опыта и текущей ответственности.

Важная роль в преобразованиях Украины в рыночную экономику принадлежит промышленным предприятиям. Основными направлениями повышения экономической эффективности, являются использование маркетинга и менеджмента, постоянное повышение квалификации персонала, применение компьютерной техники и средств связи, внешнеэкономическая деятельность, инвестиционная привлекательность, экологическая чистота производства.

Обобщающим показателем деятельности промышленного предприятия служит конкурентоспособность его продукции.

На рисунке приводится схема формирования синергетического эффекта от планирования деятельности промышленного предприятия.

Как видно из рисунка структура синергетического эффекта от планирования деятельности предприятия состоит из трёх этапов:

#### I. Уровень видов планирования предприятия.

II. Количественная оценка направлений планирования предприятия.

III. Количественная оценка синергетического эффекта предприятия.

В целом указанные этапы составляют систему регулирования процесса планирования деятельности промышленного предприятия.

Предприятие в современном менеджменте рассматривается в качестве системы. Суть системы — это совокупность элементов и связей, образующих некоторую целостность. Это, прежде всего, система социотехнических компонентов на предприятии с наличием прямой и обратной связи. Определяющая роль в повышении уровня планирования предприятия принадлежит профессиональному менеджеру-руководителю. К функциям менеджмента предприятия относятся планирование, процесс организации, мотивации и контроля. Комплексная система планирования деятельности промышленного предприятия включает стратегический, тактический и оперативные планы, подкреплённые методами прогнозирования, бюджетирования и бизнес-планирования. Важнейшим составляющим процесса организации являются рыночная структура управления предприятием, структурирование работ и распределение их на конкретные задания, назначение ответственных за задания, делегирование отдельным работникам полномочий. Непременным условием успешного менеджмента — постоянное стремление к созданию команды единомышленников, а также инновационный подход к управленческой деятельности (рис. 1).

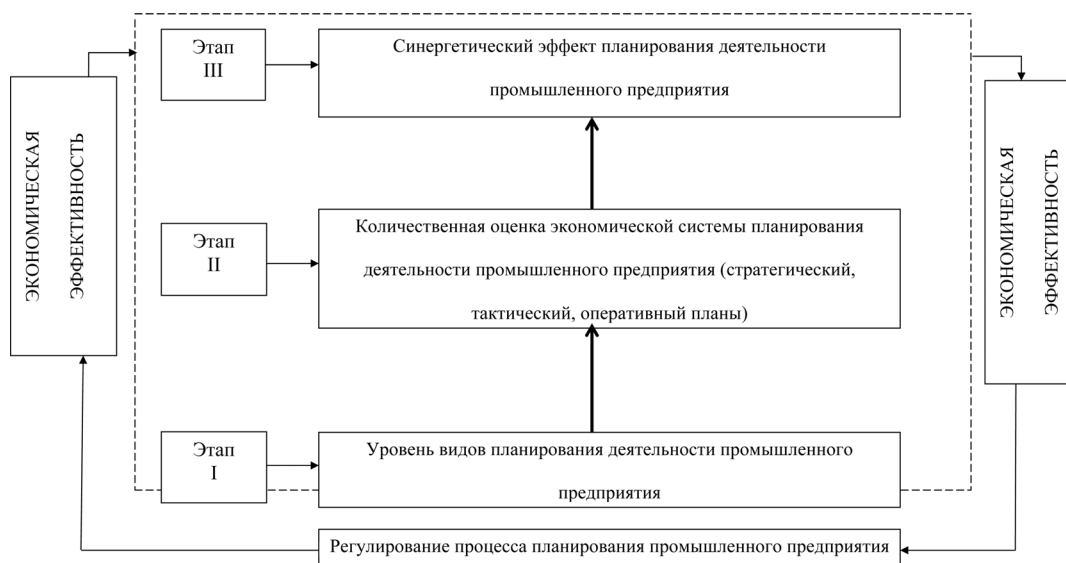


Рис. 1. Схема формирования синергетического эффекта системы планирования деятельности промышленного предприятия

Общая оценка синергизма производится в табличной форме в баллах [2, С. 47].

Алгоритм оценки синергизма включает:

Определение в баллах (0–10) уровней синергизма и заполнение соответствующих клеток «шахматки».

Выведение сумм по строкам и столбцам.

Оценка степени зависимости пар.

Определение важнейшей для предприятия линий синергизма.

Повторение этих шагов на перспективу.

Пример расчёта синергетического эффекта от системы планирования деятельности открытого акционер-

ного общества «Днепропетровский силикатный завод» за 2005 год приводится в таблице.

Исходные данные на основе годового отчета: в результате оценки и расчёта синергий связей по направлениям с учётом факторов общий синергетический эффект от планирования деятельности ОАО «ДСилЗ», представленный в таблице 1, составил 302,5 балла или в 1,45 раза больше чем простая арифметическая сумма оценки направлений (208 баллов).

Таким образом, синергетический эффект в системе планирования деятельности промышленного предприятия — это целенаправленный процесс вли-

Расчёт синергетического эффекта системы планирования деятельности ОАО «ДСилЗ» за 2005 год

№ п/п	Виды планирования	Оценка видов планирования (десятибалльная шкала)	Оценка синергии связей между видами планов						Общая сумма синергии в баллах
			Стратегический		Тактический		Оперативный		
			Уровень в долях ед.	Итого баллы	Уровень в долях ед.	Итого баллы	Уровень в долях ед.	Итого баллы	
1	Стратегическое	68	—	—	0,96	65,3	0,68	46,2	111,5
2	Тактическое	54	0,75	40,5	—	—	0,78	42,2	82,6
3	Оперативное	86	0,68	28,5	0,58	49,9	—	—	108,4
	Суммарный вклад	208	—	99,0	—	115,2	—	88,3	302,5

яния на все уровни функционирования предприятия, а также на факторы и условия, которые обеспечивают достижение высоких конкурентных преимуществ на рынке и полноценное их применение с целью совершенствования предприятия до современного уровня.

Предлагается количественная оценка уровня планирования деятельности промышленного предприятия на основе взаимодействия основных видов планирования по формуле:

$$E_{\text{план}} = 1 - (1 - E_{\text{стр}}) * (1 - E_{\text{такт}}) * (1 - E_{\text{опер}}),$$

где  $E_{\text{план}}$  — уровень планирования на предприятии;  $E_{\text{стр}}$  — уровень стратегического планирования на предприятии;  $E_{\text{такт}}$  — уровень тактического планирования на предприятии;  $E_{\text{опер}}$  — уровень оперативного планирования на предприятии.

Использование на практике показателя уровня планирования позволяет количественно оценить состояние

планирования на предприятии для дальнейшего совершенствования системы планирования.

#### Литература

- Каплан Р., Нортен Д. Организация ориентированная на стратегию: Пер. с англ. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. — 416 с.
- Ерохин С. А. «Структурная трансформация национальной экономики». — Научная монография. — К.: Издательство «Мир знаний», 2002. — 528 с.
- Кемпбел Э., Саммерс — Лаче. — 2-е изд. — С Пб.: Питер, 2004. — 416 с.
- Горелов О. Д. Синергетичний ефект управління якістю праці персоналу підприємства/Економіка: проблеми теорії та практики: — Дніпропетровськ: ДНУ. — 2005. — Вип. 201, т. 3. — С. 725–745.
- Арефьева О. В., Харчук Т. В. Экономические методы формирования потенциала предприятия // Актуальные проблемы экономики, — 2008. — №7 (80). — С. 27–34.