

*Галкина Е.В., доктор экономических наук, доцент
профессор кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет экономики и
торговли»
Россия, г. Орел*

РАСЧЕТ ЭФФЕКТА СИНЕРГИИ В УПРАВЛЕНИИ

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы оценки эффекта от совместного использования различных факторов для управления. Система частных и общего показателей эффекта управления базируется на сопоставлении темпов роста использования факторов и достигнутых результатов. Для иллюстрации метода приведены модельные расчеты. Методика обобщенная и может быть детализирована с учетом особенностей объекта управления.

Ключевые слова: анализ, интенсивность, синергия, управление, экстенсивность, эффективность.

*Galkina E. V.
Doctor of Economics, docent
professor of chair «the Accounting, Analysis and Audit»
The Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher
Education «The Orel State University of Economics and Trade»
Russia, Orel*

CALCULATION OF THE SYNERGY EFFECT IN MANAGEMENT

Abstract. The article deals with the evaluation of the joint use of various factors effect for management. The system of private and general indicators of the management effect is based on a comparison of the growth rate of the factors use and the results achieved. Model calculations are given to illustrate the method. The technique is generalized and can be detailed taking into account the features of the control object.

Keywords: analysis, intensity, synergy, management, extensiveness, efficiency.

Исследования в области синергетики посвящены изучению такого явления, когда несколько объектов (процессов), объединенные для выполнения задачи, дают больший эффект, чем применяемые по отдельности. Данные исследования часто отражают качественные характеристики разных видов деятельности, например, железнодорожного транспорта [1], социально-экономических систем [3], высокотехнологичного производства [4], развития предприятий [5]. Вместе с тем, необходим и обобщенный подход к оценке синергии. Теоретические основы предложенного метода анализа эффектов экстенсивности, равномерности, интенсивности и синергетичности в управлении изложены в статье [2]. Цель данной работы – продемонстрировать применение данного метода.

В рамках модели [2], общий эффект по фактору (С) рассчитывается как частное от деления темпа роста результата на темп роста фактора (ресурса). Показатель синергетического эффекта (S) рассчитывается как разность «сводного» и «усредненного» эффекта по всем факторам и интерпретируется следующим образом:

- если $S < 0$, то действует анти-синергетический эффект;
- если $S = 0$, то ресурсы влияют на результаты автономно;
- если $S > 0$, то действует синергетический эффект.

В таблице 1 представлен расчет эффектов экстенсивности, равномерности, интенсивности и синергетичности для нескольких ключевых показателей эффективности работы организации, взятых для примера. В таблице 1 также представлена последовательность расчета эффектов. Как показывает таблица 1, в ситуации 1 труд используется интенсивно, амортизируемые средства производства – экстенсивно, предметы труда – равномерно. Синергетический эффект не проявился, то

есть в среднем ресурсы использовались равномерно. В ситуации 2 темп роста использования ресурса «труд» (выраженного через оплату труда с отчислениями) ниже, чем в ситуации 1, а прочие показатели не изменились, поэтому проявился эффект синергии ($S \approx 0,01 > 0$). Наличие нескольких показателей в формуле расчета эффекта синергии позволяет проводить факторный экономический анализ изменения S (во времени, между объектами, между вариантами реализации прогнозируемых решений и др.).

Таблица 1 - Расчет эффектов экстенсивности, равномерности, интенсивности и синергетичности

Ключевой показатель (ресурс, результат)	Темп роста показателя (2018 г. к 2017 г.), в долях единицы	Общий эффект по фактору (С)	Интерпретация
Ситуация 1			
Доходы (результат)	1,03	-	
Оплата труда с отчислениями (ресурс)	1,02	$1,03/1,02 \approx 1,01$	Ресурс используется интенсивно.
Амортизация (ресурс)	1,04	$1,03/1,04 \approx 0,99$	Ресурс используется экстенсивно.
Материальные затраты (ресурс)	1,03	$1,03/1,03 \approx 1$	Ресурс используется равномерно.
Синергетический эффект (S)	-	-	$(1,03+1,03+1,03-3+1)/$ $/(1,02+1,04+1,03-3+1)-$ $-(1,01+0,99+1)/3=0$. Ресурсы влияют на результаты автономно.
Ситуация 2			
Доходы (результат)	1,03	-	
Оплата труда с отчислениями (ресурс)	1,01	$1,03/1,01 \approx 1,02$	Ресурс используется интенсивно.
Амортизация (ресурс)	1,04	$1,03/1,04 \approx 0,99$	Ресурс используется экстенсивно.
Материальные затраты (ресурс)	1,03	$1,03/1,03 \approx 1$	Ресурс используется равномерно.
Синергетический эффект (S)	-	-	$(1,03+1,03+1,03-3+1)/$ $/(1,01+1,04+1,03-3+1)-$ $-(1,02+0,99+1)/3 \approx 0,01$. Действует синергетический эффект.

Изложенный метод может использоваться для решения разных задач в технической и организационной сфере при условии измеримости применяемых для управления показателей результатов и ресурсов. Это условие соответствует принципам управления, а методика измерений будет зависеть от объекта управления. Практическое развитие методики будет идти в направлении конструирования частных и общих показателей результатов и ресурсов для решения с помощью эффекта синергии отдельных задач управленческого анализа, осуществляемого специалистами в определенных областях.

Использованные источники:

1. Быкадоров С.А. О мультипликативном (синергетическом) эффекте работы железнодорожного транспорта в современных условиях/ С.А. Быкадоров// Логистические системы в глобальной экономике. – 2015. – № 5. – С. 131-138.

2. Галкина, Е.В. Системный анализ эффектов экстенсивности, равномерности, интенсивности и синергетичности в управлении [Текст]// Международный журнал перспективных исследований. – 2018. – Том 8. № 3-2. – С. 32-37.

3. Половова Т.А.П. О синергетическом эффекте в оценке экономической устойчивости социально-экономических систем/ Т.А.П. Половова, Ю.В. Гусев// Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 3-1 (68-1). – С. 806-811.

4. Угнич Е.А. Применение принципов бережливого производства в системе управления синергетическими эффектами высокотехнологичного предприятия/ Е.А. Угнич, М.Б. Флек// Научные исследования и разработки. Экономика. – 2015. – Т. 3. № 2. – С. 44-47.

5. Флек М.Б. Управление синергетическими эффектами - основной

драйвер развития предприятия в современных условиях/ М.Б. Флек, И.В. Богуславский, Е.А. Угнич// Вестник Донского государственного технического университета. – 2014. – Т. 14. № 4 (79). – С. 203-209.