

СЕКЦИЯ 1
ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ
В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТ-ЕКОНОМІКА-БІЗНЕС

*Алексич К. А., аспірант,
Кравченко В. Н., доц.,
Донецкий национальный университет, г. Винница*

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ**

В современных условиях развития производства все большее значение приобретают процессы оценки, управления и повышения уровня конкурентоспособности предприятий, вследствие чего возникает необходимость в поиске подходов, предусматривающих использование интегрированных маркетинговых коммуникаций, организационно-экономических методов управления и гибкой системы стандартизации и сертификации продукции, что позволяет оперативно реагировать на варьирующиеся рыночные требования. Наличие множества проблем в данной области обуславливает необходимость разработки концепции оценки, управления и повышения уровня конкурентоспособности, направленной на выявление негативных факторов и разработку комплекса управленческих решений и мероприятий по нейтрализации их воздействия на эффективность деятельности предприятия.

В основе метода интегрального показателя уровня конкурентоспособности предприятия лежит оценка четырёх групп коэффициентов эффективности его функционирования [1, 3] (Табл. 1).

Таблица 1

Система показателей оценки уровня конкурентоспособности

№	Групповой показатель	Единичный показатель
1	Коэффициент эффективности производственной деятельности (K_{prod})	Издержки производства единицы продукции ($PerC$)
		Фондоотдача (F)
		Рентабельность продукции (Rpr)
		Производительность труда (WP)
2	Коэффициент эффективности финансового состояния (K_{fin})	Коэффициент автономии ($Kaut$)
		Коэффициент платежеспособности ($Kpay$)
		Коэффициент абсолютной ликвидности ($Kabl$)
		Коэффициент оборачиваемости оборотных средств (Kob)
3	Коэффициент эффективности маркетинговой деятельности ($Kmar$)	Рентабельность продаж ($Rsal$)
		Коэффициент затоваренности (Kst)
		Коэффициент загрузки производственных мощностей (Klp)
		Коэффициент эффективности стимулирования сбыта ($Ksal$)
4	Коэффициент конкурентоспособности продукции (Kcp)	Качество продукции ($Quality$)
		Стоимость продукции ($Price$)

Данные показатели легли в основу системно-динамической имитационной модели оценки уровня конкурентоспособности предприятия. Интегральный показатель будет иметь следующий вид:

$$K = \omega_1 K_{prod} + \omega_2 K_{fin} + \omega_3 K_{mar} + \omega_4 K_{cp}.$$

Коэффициенты ω_i определены экспертным путем, методом последовательных сравнений, и принимаются равными: $\omega_1 = 0,15$, $\omega_2 = 0,29$, $\omega_3 = 0,23$, $\omega_4 = 0,33$ [2]. Формулы групповых показателей модели оценки конкурентоспособности имеют вид:

$$K_{prod} = 0,31PerC + 0,19F + 0,4R_{pr} + 0,1WP;$$

$$K_{fin} = 0,29K_{aut} + 0,20K_{pay} + 0,36K_{abl} + 0,15K_{ob};$$

$$K_{mar} = 0,37R_{sal} + 0,29K_{st} + 0,21K_{tp} + 0,14K_{sal};$$

$$K_{cp} = \frac{Quality}{Price}.$$

Определим структурные элементы системно-динамической модели оценки уровня конкурентоспособности предприятия (Рис. 1), представленные в Табл. 2, 3.

Таблица 2

Идентификация уровней и констант системно-динамической модели

№	Уровень	Расчетная формула	№	Константа	Значение
1	Объем нереализованной продукции	+ dt * Объем вып прод – dt * Объем реал прод	1	Среднесписочная численность работников	20
2	Прибыль от реализации продукции	+ dt * Доход от реал – dt * Валов издер	2	Дивиденды	0.3
3	Прирост прибыли от реализации	+ dt * Текущ приб – dt * Приб пред пер	3	Налог на прибыль	0.18
4	Чистая прибыль	+ dt * Валов приб – dt * Сумма нал	4	Амортизационные отчисления	0.05
			5	Коэффициенты платежеспособности, абсолютной ликвидности и оборачиваемости основных средств	0.338 + 0.023 + 2.814

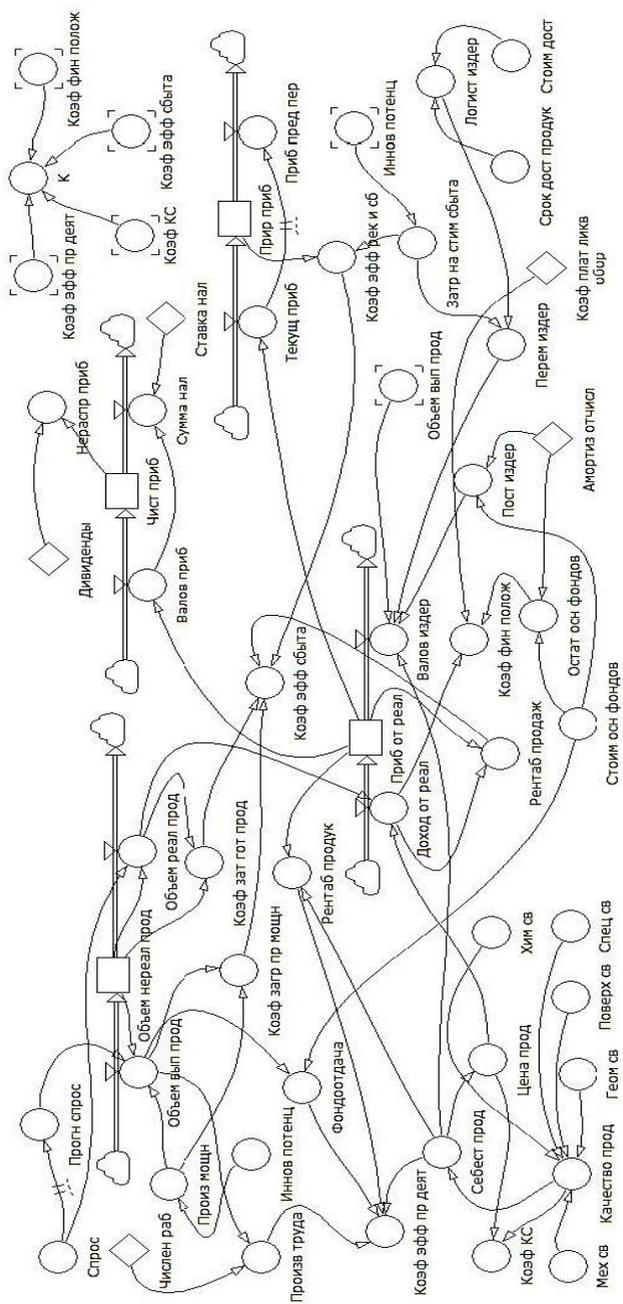


Рис. 1 – Системно-динамическая модель оценки уровня конкурентоспособности предприятия

Идентификация переменных системно-динамической модели

№	Показатель	Расчетная формула	№	Показатель	Расчетная формула
1	Цена продукции	Себест прод * 1,3	21	Производственная мощность	NORMAL (220;22) * (1 + Иннов потенц)
2	Себестоимость продукции (издержки на единицу)	NORMAL (400;10) * (1 + Качество прод.)	22	Коэффициент загрузки производственных мощностей	Объем вып прод / Произ мощн
3	Объем продаж	IF (Объем неoreal прод >= Спрос; Спрос; Объем неoreal прод)	23	Затраты на рекламу и стимулирование сбыта	NORMAL (200;30) * (1 + Иннов потенц)
4	Качество продукции	(Хим св + Геом св + Мех св + Поверх св + Спец св) / 5	24	Коэффициент эффективности рекламы и стимулирования сбыта	Загр на стим сбыта / Приор приб
5	Инновационный потенциал предприятия	NORMAL (0;1)	25	Спрос	NORMAL (200;50)
6	Длительность срока доставки товара	NORMAL (6;1)	26	Прогнозируемый спрос	AVERAGE (DELAYPPL (Спрос;1); ... DELAYPPL (Спрос;6))
7	Сумма нераспределенной прибыли	Чист приб – (Чист приб * Дивиденды)	27	Валовая прибыль	Приб от реал
8	Валовые издержки	Пере м издер + Пост издер + (Объем вып прод * Себест прод)	28	Прибыль текущая	
9	Переменные издержки	Логист издер + Загр на стим сбыта	29	Стоимость доставки	NORMAL (50;10)
10	Объем выпущенной продукции	IF (Прогн спрос > Объем неoreal прод; IF (Прогн мощн > (Прогн спрос – Объем неoreal прод); (Прогн спрос – Объем неoreal прод); (Произ мощн); 0)	30	Логистические издержки	Срок дост продук * Стоим дост
11	Прибыль предыдущего периода	DELAYPPL (Текущ приб; 1)	31–35	Механические, геометрические, поверхностные, химические, специальные свойства продукции	NORMAL (0,8;1)

Продолжение таблицы 3

12	Постоянные издержки	Стоим осн фондов * Амортиз отчисл	36	Коэффициент эффективности производительной деятельности предприятия	$0,31 * (\text{Себест прод} / 100) +$ $0,19 * (\text{Фондоотдача} / 100) +$ $0,4 * \text{Рентаб продук} + 0,1 * (\text{Пронев труда} / 100)$
13	Среднегодовая стоимость основных фондов	NORMAL (10000; 100)	37	Коэффициент финансового положения предприятия	$((\text{Доход от реал} / \text{Остат осн}$ $\text{фондов}) + \text{Коеф плаг ликвид}$ $\text{оборот}) / 100$
14	Фондоотдача	(Объем вып прод / Стоим осн фондов)	38	Коэффициент эффективности организации сбыта и продвижения товара на рынке	$0,37 * \text{Рентаб продаж} + 0,29 * \text{Коеф заг тот прод} + 0,21 * \text{Коеф загр пр мощи} + 0,14 * \text{Коеф эфф рек и сб}$
15	Рентабельность товара	(Приб от реал / Себест прод) / 100	39	Коэффициент конкурентоспособности товара	$(\text{Качество прод} / \text{Цена прод}) * 100$
16	Производительность труда	(Объем вып прод / Числен раб)	40	Интегральный коэффициент конкурентоспособности предприятия	$0,15 * \text{Коеф эфф пр деят} + 0,29 * \text{Коеф фин полож} + 0,23 * \text{Коеф эфф сбыта} + 0,33 * \text{Коеф КС}$
17	Доход от реализации продукции	Объем реал прод * Цена прод			
18	Среднегодовая остаточная стоимость основных фондов	Стоим осн фондов – (Стоим осн фондов * Амортиз отчисл)			
19	Рентабельность продаж	(Приб от реал / Доход от реал) / 100			
20	Коэффициент затоваренности продукцией	Объем нереал прод / Объем реал прод			

Проведем оценку эффективности функционирования предприятия (Рис. 2) и уровня его конкурентоспособности (Рис. 3) с помощью индикаторов прибыли от реализации (1), чистой прибыли (2), прироста прибыли (3) и объема реализованной продукции (4).

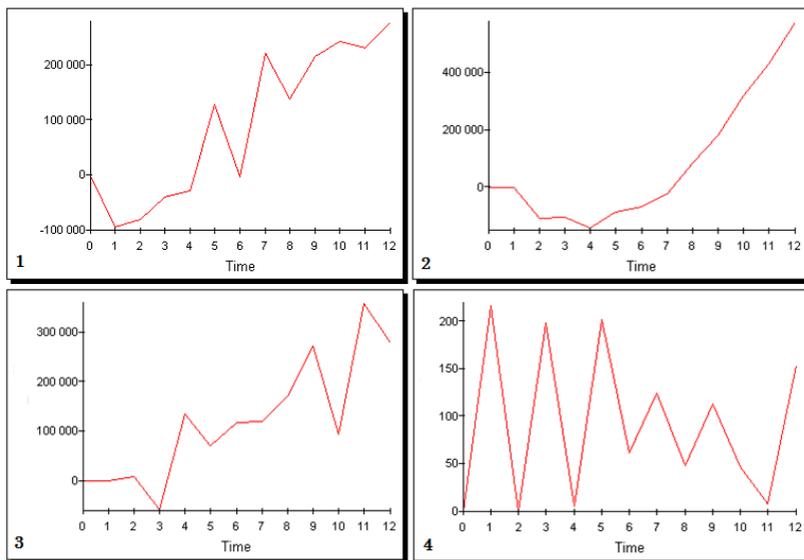


Рис. 2 – Динамика основных показателей эффективности модели

period	К	Коэф КС	Коэф фин полож	Коэф эфф пр деят	Коэф эфф рек и сб
0	?	0,11	0,03	3,14	1,33
5	0,49	0,09	0,07	2,39	1,81
10	0,54	0,09	0,21	2,37	3,05
15	0,79	0,11	0,07	4,09	5,79
20	0,66	0,09	0,19	3,05	4,24
25	0,65	0,07	0,15	3,31	2,09

Рис. 3 – Динамика интегрального показателя конкурентоспособности

Список использованной литературы

1. Зулкарнаев И. У. Метод расчета интегральной конкурентоспособности промышленных, торговых и финансовых предприятий / И. У. Зулкарнаев, Л. Р. Ильясова // Маркетинг в России и за рубежом. – 2010. – № 4 (24). – С. 12–23.
2. Максимова И. В. Оценка конкурентоспособности предприятия / И. В. Максимова // Маркетинг. – 2013. – № 3. – С. 31–44.
3. Леонова Ю. Г. Система показателей оценки эффективности оптовой торговой деятельности / Ю. Г. Леонова // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – № 19. – С. 17–25.