

*А.В. Люлёв, ассистент кафедры экономики,
В.В. Сабадаш, к.э.н, доцент кафедры экономики,
Сумский государственный университет*

Формирование стратегии развития предприятия в условиях несбалансированной экономики

В условиях глобальных кризисных явлений и гипердинамических сдвигов в мировой экономике важное место занимает вопрос эффективного и устойчивого функционирования предприятия. Обеспечение стабильной эффективной деятельности предприятий в долгосрочном периоде выдвигает на первый план требование разработки новых подходов к управлению предприятием. На сегодня в мировой практике таким инструментом обеспечения эффективности и конкурентоспособности в долгосрочном периоде в агрессивной рыночной среде выступает стратегический менеджмент.

Становление стратегического управления на предприятиях сталкивается с рядом методологических трудностей, одна из которых – выбор эффективной стратегии развития предприятия. Формирование на предприятиях стратегии развития, основанной на предвидении перспектив воздействия внешней среды, требует отхода от привычного понимания, что успех фирмы зависит только от хорошей организации производства, эффективного использования всех видов ресурсов, снижения затрат за счет влияния внутривозрастных резервов.

Основным подходом в анализе внешней среды является определение её как открытой системы. Исходя из этого требования, учеными-экономистами были предприняты попытки выявления зависимости между микроэкономическим поведением и макроэкономическими параметрами. Наиболее оптимальной моделью, позволяющей выявить такую зависимость, является модель всеобщего равновесия. В ней макроэкономическая переменная - цена, определяется конкретным поведением фирмы. Однако такой подход не влияет на динамическое поведение фирмы. Учёный Занг В.Б. предложил рассматривать динамику макроскопических переменных и динамическое поведение i -го предпринимателя с помощью следующих уравнений¹:

$$\begin{cases} \frac{dy_k}{dt} = y_k(x_1, x_2, \dots, x_n); \\ \frac{dx_{ij}}{dt} = sf_{ij}(x_i, y), \end{cases} \quad (1)$$

где $x_i = (x_{1i}, \dots, x_{mi})$ ($i = 1, \dots, n$) – экономическое поведение каждого предприятия (потребление или производство предприятия); $y_k = (k =$

¹ Занг В.Б. Синергетическая экономика. Время и перемены в нелинейной экономической теории / Занг В.Б. – М.: Мир, 1999. – 335 с.

1, ..., q) – макроэкономические переменные; s – скорость установление макроэкономических переменных.

В случае, если экономическое поведение каждого предприятия не меняется в течение определенного периода времени, система при равновесном подходе будет иметь решение

$$\begin{cases} f_{ij}(x_i, y) = 0; \\ \frac{dy_k}{dt} = g_n(x_i, \dots, x_n, y). \end{cases} \quad (2)$$

Изменения внешней среды по-разному воздействуют на хозяйствующий субъект и поэтому требуют различных стратегий поведения с учётом того, что каждое предприятие имеет определённую позицию на рынке, жизненный цикл, характеристики товаров и услуг. Но в то же время есть некоторые основополагающие факторы влияния внешней среды на стратегию предприятия. Так, например, на деятельность хозяйствующих субъектов интенсивное влияние неблагоприятных событий приходится на спад экономического роста. В то же время стабильность и сбалансированность экономики сокращают возможность развития несостоятельности предприятий. Этот период характеризуется эффективной формой экономического взаимодействия и стабильной деятельности предприятия. Одновременно это снижает их защищенность к непредвиденным ситуациям. Подобные ситуации исходят из принципа синергетического соподчинения, представленного Г. Хакеном, согласно которому макроскопические моды подавляют поведение микроскопических степеней свободы, полностью определяя картину самоорганизации.

Следовательно, одной из основных задач при формировании стратегии предприятия является определение точек равновесия экономической системы, поскольку именно в этом состоянии возможны эффективное использование ресурсов, накопление потенциала и наиболее полное обеспечение потребностей общества. Следует отметить, что необходимо рассматривать динамическое равновесие, а не равновесие в состоянии покоя.

Поскольку учет влияния всех макроэкономических факторов при формировании стратегии предприятия является сложной задачей, то для упрощения воспользуемся допущением, что основными факторами, определяющими состояние экономического равновесия, являются:

- предложение товаров и услуг;
- стоимость активов находящихся у потребителей;
- объем природных ресурсов, необходимых для производства.

Запишем уравнение для динамики объема товаров:

$$\frac{dx}{dt} = a_1(a_2Y - a_3X) - a_4YZ, \quad (3)$$

где Y – денежное выражение активов находящихся у потребителей; X - объема товаров; Z – объем природных ресурсов, необходимых для производства; a_1 - характеризует быстроту реагирования производства на изменение между спросом и предложением; a_2 - средняя склонность к потреблению; a_3 - интенсивность выбытия товаров i -го типа из парка предприятия; a_4YZ - показывает, что изменение общего объема товаров зависит от общего объема природных ресурсов, используемых для производства и стоимости активов, направленных на покупку этих ресурсов.

Для изменения динамики денежного выражения всех активов находящихся у потребителей используем уравнение

$$\frac{dY}{dt} = c_1(c_2X - c_3Y), \quad (4)$$

где c_1 - характеризует быстроту реагирования объема активов находящихся у потребителей на изменение между спросом и предложением; c_2 - интенсивность потребления активов потребителя; c_3 - показатель рентабельности эксплуатации товара i -го типа.

Для описания параметра Z используется следующее уравнение:

$$\frac{dZ}{dt} = d_1XY - d_2Z, \quad (5)$$

где d_1 и d_2 - положительные коэффициенты, отражающие, насколько сильно динамика уровня природных ресурсов, используемых для производства, зависит от денежного выражения активов находящихся у потребителей и объема товаров, а также от существующего уровня природных ресурсов.

Составим систему полученных дифференциальных уравнений²

$$\begin{cases} \frac{dX}{dt} = a_1(a_2Y - a_3X) - a_4YZ, \\ \frac{dY}{dt} = a_1(a_2Y - a_3X) - a_4YZ, \\ \frac{dZ}{dt} = d_1XY - d_2Z. \end{cases} \quad (6)$$

Решая систему (6), можно определить кинетическую картину качественных изменений в коллективном поведении экономической системы, которая зависит от управляющего параметра, и установить тип конечного равновесного состояния, достигаемого экономической системой представленных на рис. 1.

² Люлёв А.В. Влияние внешней среды как системы на стратегию предприятия / А.В. Люлёв // Механізм регулювання економіки . – 2008. – №2. – С. 202 – 208.

Резкое скачкообразное изменение траектории развития системы (6) – ее перерождение, возникновение нового качества называется экономическим фазовым переходом (рис. 2). При этом может оказаться, что новая структура позволяет системе перейти на новую траекторию развития, которая отличается меньшей скоростью производства энтропии. Подобное возможно за счет приобретения компанией достаточно больших ресурсов в виде привлеченных инвестиций, кредитов, доходов от продажи своих товаров, услуг, технологий на новых рынках и т.д. или, наоборот, потери этих ресурсов. При этом компания приобретает различный статус (состояние): экономическое состояние высокоприбыльной компании с возрастающим оборотом или же иное экономическое состояние низкоприбыльной компании с падающим оборотом.

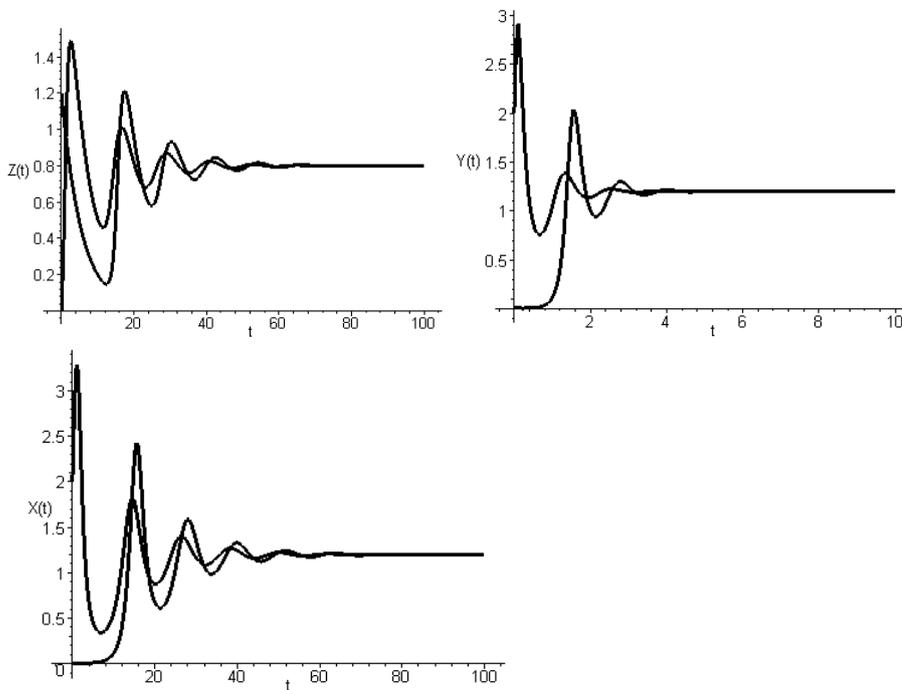


Рис. 1. Графики временных зависимостей $X(t)$, $Y(t)$ и $Z(t)$

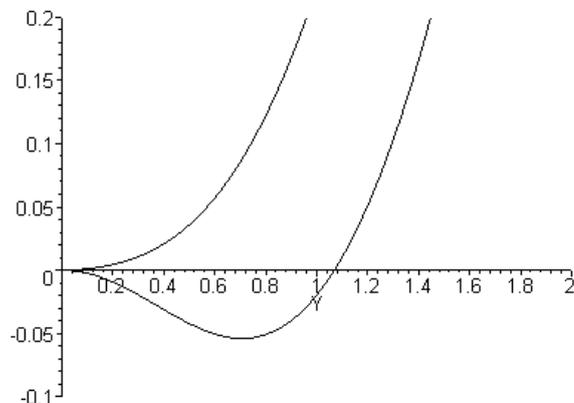


Рис. 2. Фазовый переход системы в зависимости от управляющего параметра

Выбор и формирование стратегии ориентировано на долгосрочное качественно определенное направление развитие предприятия, касающееся сферы, средств и форм его деятельности, системы взаимоотношений внутри организации, а также ее позиции в окружающей среде. При выборе стратегии необходимо иметь систему критериев для оценки эффективности и осуществления наилучшего выбора. В условиях рыночной экономики основной целью деятельности предприятия является получение прибыли, при этом желательно, чтобы их прибыль достигала максимума. Однако наличие прибыли еще не означает, что предприятие работает эффективно, абсолютный показатель прибыли не может дать ответ на вопрос насколько эффективно предприятие реализует свою продукцию, использует вложенный капитал, управляет своими оборотными средствами и т.д. Обобщающим относительным показателем, характеризующим эффективность результатов деятельности предприятия, является показатель рентабельности активов, который характеризует способность руководства компании эффективно использовать ее активы для получения прибыли. Данный показатель специфичен и тем, что отвечает интересам всех участников бизнеса предприятия^{3,4}:

$$R_a = \frac{NP}{TA} = \frac{NP}{S} * \frac{S}{CA} * \frac{CA}{TA} = NPM * CATR * WCA = \frac{NP}{OP} * \frac{OP}{S} * \frac{S}{CA} * \frac{CA}{SE} * \frac{SE}{TA}, (7)$$

где R_a – рентабельность активов; $NPM = \frac{NP}{S}$ – норма чистой прибыли (чистая прибыль / объем продаж); $CATR = \frac{S}{CA}$ – оборачиваемость оборотных средств (объем продаж / оборотные активы); $WCA = \frac{CA}{TA}$ – доля оборотных активов предприятия (оборотные активы/активы); NP – чистая прибыль; TA – активы; OP – операционная прибыль; S – объем продаж; CA – оборотные активы; SE – собственный капитал.

Приведем зависимость R_a в более сопоставимый вид, заменив члены уравнения соответствующими коэффициентами:

$$R_a = IP * OPM * CATR * \frac{ER}{SECA}, (8)$$

где $IP = \frac{NP}{OP}$ – индекс доходности (чистая прибыль / операционная прибыль); $OPM = \frac{OP}{S}$ – норма операционной прибыли (операционная прибыль / выручка); $CATR = \frac{S}{CA}$ – оборачиваемость оборотных активов (выручка /

³ Стратегическое управление промышленными предприятиями и корпорациями: методология и инструментальные средства / [Буралев А. И., Горчица Г. И., Саламатов В. Ю., Степановская И. А.]. – М. : Издательство Физико-математической литературы, 2008. – 176 с.

⁴ Аакер Д. Стратегическое рыночное управление / Аакер Д.; [пер. с англ. под ред. С. Г. Божук.] — СПб.: Питер, 2007. — 496 с.

оборотные активы); $ER = \frac{SE}{TA}$ – коэффициент финансовой независимости (собственный капитал / активы); $SECA = \frac{SE}{CA}$ – коэффициент покрытия оборотных активов собственным капиталом (собственный капитал / оборотные активы).

Дерев'янку Ю.Н. в работе⁵ отмечает, что процесс формирования эффективной стратегии на предприятии зависит от внутренних факторов ограничения, которые включают в себя любые явления и процессы, связанные с внутривладельческой производственной деятельностью предприятия, и охватывают все виды ресурсов, которые используются предприятием. С учетом вышеизложенного расширим приведенную модель (2), включив в нее показатель оценки влияния внутренних факторов ограничения:

$$R_a = IP * OPM * CATR * \frac{ER}{SECA} * \frac{TA}{S} * \frac{T}{S} * \frac{S}{T} * \frac{S}{TA} = IP * OPM * CATR * \frac{ER}{SECA} * I_{ог}^B * I_p * \frac{1}{R}, \quad (9)$$

где T – средняя продолжительность производственного цикла на предприятии (час., дни, мес.); $I_{ог}^B = \frac{TA}{S} * \frac{T}{S}$ – индекс (показатель) внутренних ограничений производственной деятельности предприятия; $I_p = \frac{S}{T}$ – коэффициент интенсивности использования активов предприятия; $R = \frac{TA}{S}$ – коэффициент ресурсоемкости работы предприятия.

При этом каждый из факторов, входящий в показатель (9), характеризует определенную сферу деятельности предприятия, что дает возможность комплексно оценить финансово – производственную деятельность предприятия: OPM – коммерческую; $CATR$, $I_{ог}^B$, I_p , R производственную; IP , ER , $SECA$ – финансовую.

Иерархия показателя рентабельности активов представлена на рис. 3. Для расчета соответствующих показателей используются данные Бухгалтерского баланса и Отчета о финансовых результатах, представленных в табл. 1.

Многофакторная функция (3) позволяет исследовать влияние каждого фактора в отдельности, а также определить норму их замещения для достижения максимальной эффективности деятельности. Уровень изменения результирующего показателя в % при изменении факторной переменной на 1%, находится с помощью коэффициента эластичности:

$$k_x^y = \frac{dy}{dx} * \frac{x}{y}. \quad (10)$$

⁵ Дерев'янку Ю.М. Науково - методичні засади забезпечення ефективності виробничо - господарської діяльності підприємства в умовах обмеженості ресурсів: дис. ... канд. економ. наук : 08.00.04 Дерев'янку Юрій Миколайович. – Суми, 2008. – 195 с.

Таблица 1 – Финансово-экономические показатели деятельности предприятия⁶

Показатель	Экономическое значение
Индекс доходности, IP	Характеризует удельный вес чистой прибыли в операционной
Норма операционной прибыли, ОРМ	Характеризует рентабельность производства и продаж продукции. Рост показателя означает повышение эффективности основной деятельности предприятия
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств, CATR	Характеризует скорость оборота активов, т.е. деловую активность предприятия
Коэффициент финансовой независимости, ER	Характеризует возможность компании обеспечивать внешние обязательства за счет использования собственных средств
Коэффициент обеспеченности собственным капиталом, SECA	Характеризует финансовую устойчивость предприятия
Индекс внутренних ограничений производственной деятельности предприятия, I _{ог} ^B	Характеризует степень влияния внутрипроизводственных ограничивающих факторов на результат деятельности предприятия
Коэффициент интенсивности использования активов предприятия, I _p	Количественно и качественно характеризует динамику экономического развития субъекта ведения хозяйства и качество прохождения экономических процессов. Он характеризует экономическую «силу» предприятия, обеспеченную производственными, технологическими и организационными возможностями осуществления производственно-хозяйственной деятельности
Коэффициент ресурсоемкости работы предприятия, R	Характеризует эффективность использования ресурсов привлеченных в производственно-хозяйственную деятельность, учитывая внутренние особенности производственно-хозяйственной деятельности предприятий

⁶ Стратегическое управление промышленными предприятиями и корпорациями: методология и инструментальные средства / [Буравлев А. И., Горчица Г. И., Саламатов В. Ю., Степановская И. А.]. – М. : Издательство Физико-математической литературы, 2008. – 176 с.

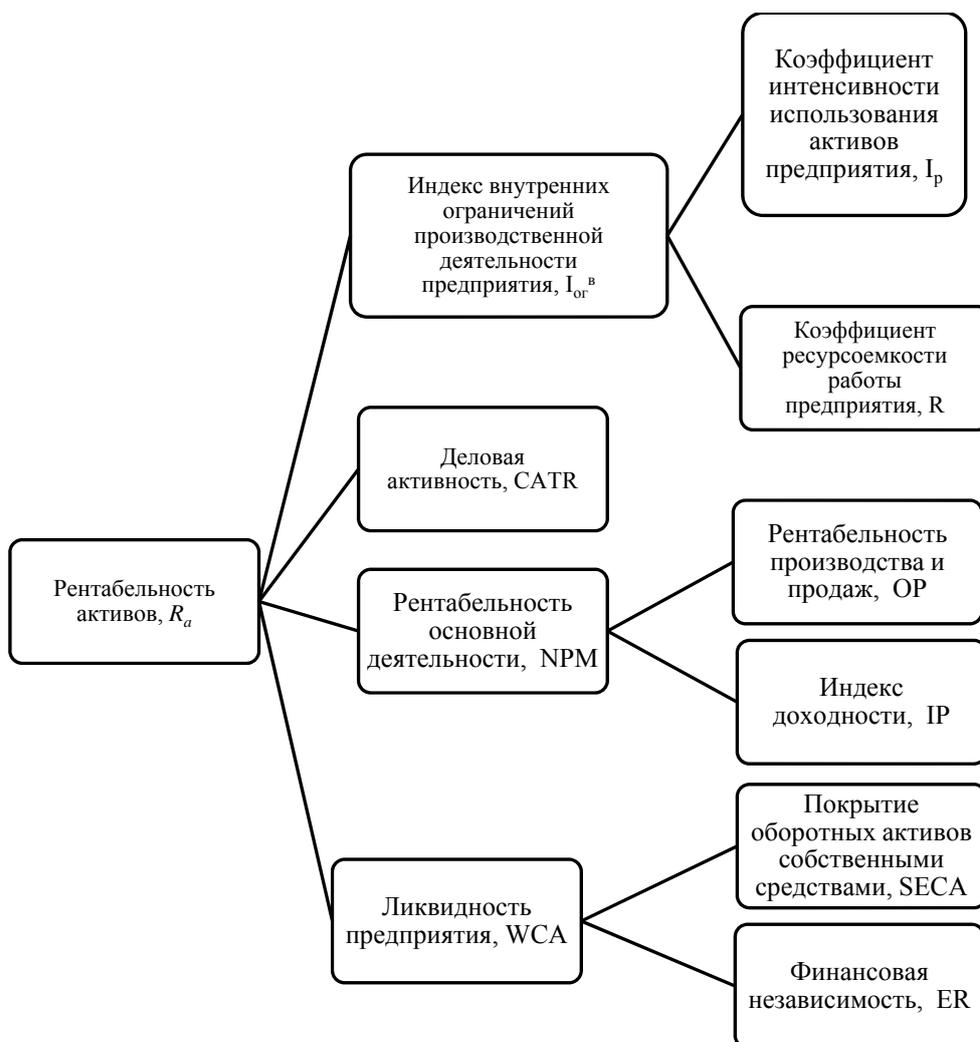


Рис. 3. Иерархия показателей производственно-финансовой деятельности предприятия

Соответственно коэффициенты эластичности показателя рентабельности активов равны:

$$k_{IP}^{Ra} = 1; k_{OPM}^{Ra} = 1; k_{CATR}^{Ra} = 1; k_{ER}^{Ra} = 1; k_{SECA}^{Ra} = -1; k_{Ior}^{Ra} = 1; k_{Ip}^{Ra} = 1; k_{R}^{Ra} = -1. \quad (11)$$

Исходя из формулы (11) можно сделать вывод, что показатель рентабельности увеличивается на 1% от увеличения на 1% переменных IP, OPM, CATR, ER, Ior, Ip и уменьшается на 1% при увеличении переменных R, SECA на 1%. Графическое представление зависимости Ra от изменения компонентов дает более полное представление об эффекте от управления одной из составляющих формулы (9).

На основе анализа и обобщения взглядов отечественных и зарубежных ученых и практиков на исследование структуры стратегии и последовательности их формирования позволило все разнообразие стратегий свести к четырем основным типам: стратегиям стабильности, роста, сокращения и банкротства.

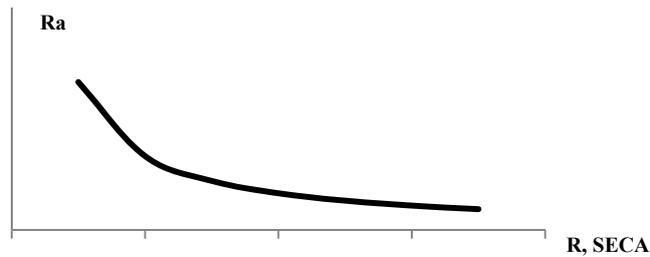


Рис. 4. Реакция R_a на изменения $R, SECA$

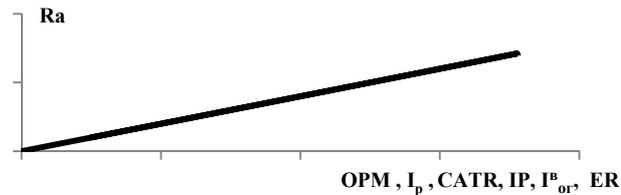


Рис. 5. Реакция R_a на изменения $OPM, CATR, I_{ог}^B, I_p, IP, ER$

1. Стратегия роста. Для нее характерно установление ежегодного значительного превышения уровня развития над уровнем предыдущего года. Стратегия направлена на повышение объемов продаж, прибыли, капитала, снижение издержек производства, повышение оборачиваемости оборотных средств, повышение финансовой устойчивости. Формулу данной стратегии можно представить в следующем виде:

$$S=f(IP\uparrow, OPM\uparrow, CATR\uparrow, ER\uparrow, SECA\downarrow, I_{ог}^B\uparrow, I_p\uparrow, R\downarrow, R_a\uparrow),$$

где стрелка (\uparrow) означает значительный рост соответствующих показателей финансово - производственной деятельности предприятия.

2. Стратегия стабильности. Эту стратегию применяют, в тех случаях если руководство в основном довольно положением фирмы. Для нее характерно :сохранение объема производства и сбыта товаров; снижение издержек производства; повышение оборачиваемости оборотных средств; повышение финансовой устойчивости; рост прибыли и собственного капитала:

$$S=f(IP, OPM, CATR\downarrow, ER, SECA, I_{ог}^B, I_p, R, R_a\downarrow),$$

где (\downarrow) означает незначительный рост соответствующих показателей, отсутствие стрелки – сохранение предыдущего уровня.

3. Стратегия сокращения или стратегия последнего средства. Эта стратегия выбирается организациями реже всего. Для нее характерно установление целей ниже уровня, достигнутого в прошлом, неустойчивый объем производства и сбыта товаров, сохранение достигнутого уровня издержек производства, колебание уровня оборачиваемости оборотных средств, неустойчивое финансовое положение:

$$S=f(IP, OPM, CATR, ER, SECA, I_{ог}^B, I_p, R, R_a).$$

4. Стратегия банкротства: падение практически всех показателей производственной и хозяйственной деятельности:

$$S=f(IP\downarrow, OPM\downarrow, CATR\downarrow, ER\downarrow, SECA\uparrow, I_{ог}^B\downarrow, I_p\downarrow, R\uparrow, R_a\downarrow).$$

Ориентировочные значения показателей приведены в табл. 3.

Таблица 3 – Значение показателей для каждой стратегии развития предприятия

Показатель	Устойчивый рост	Стабилизация	Выживание	Банкротство
IP	$\geq 0,3$	0,1-0,3	0-0,1	< 0
OPM, %	> 8	4-8	4-2	< 2
CATR	$> 2,5$	1,5-2	1,5-1,1	$< 1,1$
ER	$> 0,5$	0,3-0,5	0,3-0,2	$< 0,2$
SECA	$> 0,8$	0,8-0,3	0,3-0,1	$< 0,1$
R	0-1	1-1,4	1,4-2	> 2
R _a , %	$> 6-8$	4-6	2-3	< 2

Значение показателей $I_{ог}^B, I_p$ определяются предприятиями отдельно, учитывая зависимость трех составляющих (переменных): объем ресурсов предприятия, которые используются в производственно - хозяйственной деятельности предприятия; среднюю длительность производственного цикла на предприятии и объем выработанной (реализованной) продукции за отчетный период.

Игнатъева И.А. в работе⁷ указывает на то, что время является одной из составляющих стратегического управления и стратегии, поэтому особенное внимание приобретает анализ и синтез стратегии предприятия относительно возможных изменений жизненного цикла самого предприятия, состояния потенциала и внешней среды. Для повышения точности и прогнозирования изменений системы «предприятие – внешняя среда», более целесообразно модель (9) представить в форме факторно -временной функции. В этом случае время отражает тенденции, связанные с действием неучтенных факторов и принимает вид:

$$R_a(t) = IP(t) * OPM(t) * CATR(t) * \frac{ER(t)}{SECA(t)} * I_{ог}^B(t) * I_p(t) * \frac{1}{R(t)}. \quad (12)$$

Для прогнозирования возможных изменений функции (12) необходимо от абсолютных значений перейти к темпам прироста показателя. Темпы

⁷ Игнатъева І. А. Методологічні основи стратегічного управління підприємством : автореф. дис. на здобуття ступеня доктора економ. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / І. А. Ігнатъева. – Київ, 2007. –38 с.

прироста показателей функции (12) определяются как отношение их приращений во времени к абсолютному уровню:

$$\begin{aligned} q_{R_a} &= \frac{dR_a}{dt} * \frac{1}{R_a}; q_{IP} = \frac{dIP}{dt} * \frac{1}{IP}; q_{OPM} = \frac{dOPM}{dt} * \frac{1}{OPM}; \\ q_{CATR} &= \frac{dCATR}{dt} * \frac{1}{CATR}; q_{ER} = \frac{dER}{dt} * \frac{1}{ER}; q_{SECA} = \frac{dSECA}{dt} * \frac{1}{SECA}; \\ q_{I_{or}^B} &= \frac{dI_{or}^B}{dt} * \frac{1}{I_{or}^B}; q_{I_p} = \frac{dI_p}{dt} * \frac{1}{I_p}; q_R = \frac{dR}{dt} * \frac{1}{R}. \end{aligned} \quad (13)$$

Дифференцируя выражение (12) по времени, получим:

$$\begin{aligned} \frac{dR_a}{dt} &= OPM * CATR * \frac{ER}{SECA} * I_{or}^B * I_p * \frac{1}{R} * \frac{dIP}{dt} + IP * CATR * \frac{ER}{SECA} * I_{or}^B * I_p * \frac{1}{R} * \\ \frac{dOPM}{dt} &+ + IP * OPM * \frac{ER}{SECA} * I_{or}^B * I_p * \frac{1}{R} * \frac{dCATR}{dt} + IP * OPM * CATR * \frac{1}{SECA} * I_{or}^B * \\ I_p * \frac{1}{R} * \frac{dER}{dt} &- IP * * OPM * CATR * \frac{ER}{SECA^2} * I_{or}^B * I_p * \frac{1}{R} * \frac{dSECA}{dt} + IP * OPM * \\ CATR * \frac{ER}{SECA} * I_p * \frac{1}{R} * \frac{dI_{or}^B}{dt} &+ IP * * OPM * CATR * \frac{ER}{SECA} * I_{or}^B * \frac{1}{R} * \frac{dI_p}{dt} - IP * OPM * \\ CATR * \frac{ER}{SECA} * I_p * I_{or}^B * \frac{1}{R^2} * \frac{dR}{dt}. \end{aligned} \quad (14)$$

Разделив формулу (14) на R_a , получим:

$$\begin{aligned} \frac{dR_a}{dt} * \frac{1}{R_a} &= \frac{dIP}{dt} * \frac{1}{IP} + \frac{dCATR}{dt} * \frac{1}{CATR} + \frac{dOPM}{dt} * \frac{1}{OPM} + \frac{dER}{dt} * \frac{1}{ER} - \frac{dSECA}{dt} * \frac{1}{SECA} + \\ \frac{dI_{or}^B}{dt} * \frac{1}{I_{or}^B} &+ + \frac{dI_p}{dt} * \frac{1}{I_p} - \frac{dR}{dt} * \frac{1}{R}. \end{aligned} \quad (15)$$

С учетом (13) выражение (15) можно привести к виду:

$$q_{R_a} = q_{IP} + q_{OPM} + q_{CATR} + q_{ER} - q_{SECA} + q_{I_{or}^B} + q_{I_p} - q_R, \quad (16)$$

где q_{R_a} – оценка прироста рентабельности активов; q_{IP} – вклад в прирост рентабельности активов от изменения индекса доходности; q_{OPM} – вклад в прирост рентабельности активов от изменения нормы операционной прибыли; q_{CATR} – вклад в прирост рентабельности активов от изменения оборачиваемости оборотных средств; q_{ER} – вклад в прирост рентабельности активов от измененя коэффициента финансовой независимости; q_{SECA} – влияние на прирост рентабельности активов изменения коэффициента покрытия оборотных активов собственным капиталом; $q_{I_{or}^B}$ – прирост индекса внутренних ограничений производственной деятельности предприятия; q_{I_p} – прирост коэффициента интенсивности использования активов предприятия; q_R – прирост коэффициента ресурсоемкости работы предприятия.

Стратегия любого предприятия нуждается в прогнозировании результатов его деятельности, исходя из соотношения (13), представляющее собой динамическую модель, позволит исследовать прогнозируемое состояние системы «предприятие – внешняя среда», а также проследить положительные изменения результирующего показателя от проведенных мероприятий в процессе стратегического управления. При этом следует учитывать, что в современных неустойчивых рыночных условиях ведения хозяйства период, на который разрабатывается стратегия управления предприятием, не должен превышать три года, хотя общее стратегическое направление деятельности предприятия может охватывать более длительный период (не менее пяти лет)⁸.

⁸ Фролова Л.В. Логістичне управління торговельним підприємством: теорія та методологія: дис. ... доктора економічних наук : 08.07.05 / Фролова Лариса Володимирівна. – Донецьк, 2005. – 444 с.