УДК 338.242

# Концепция рыночной динамической устойчивости как методологическая основа стратегического контроллинга

© 2011 г. Т.Л. Безрукова, П.А. Петров\*

Контроллинг внешней среды (КВС) является одним из ключевых элементов механизма стратегического контроллинга на промышленных предприятиях. В современных рыночных условиях выживают только те организации, которые умеют эффективно приспосабливать свою деятельность к внешней среде, оперативно вырабатывать упреждающие меры в отношении разных факторов или своевременно использовать возможности, предоставленные внешней средой.

Предприятие постоянно взаимодействует с внешней средой, эти процессы охватывают все сферы его деятельности и осуществляются на различных стадиях управления. Поэтому важнейшим направлением стратегического контроллинга внешней среды является поиск консенсуса во взаимодействии предприятия с внешним окружением, нахождение сферы общности и сотрудничества, ориентация управленческого процесса на избежание рисков и неопределенности, связанных с внешней средой в долгосрочной и краткосрочной перспективах.

Отдельные наработки по вопросам организации контроллинга внешней среды получили распространение в трудах Е.А. Ананькиной, Н.Г. Данилочкиной, А.М. Карминского, Н.И. Оленева, С.Н. Петренко, И.Ф. Елфимовой, С.Г. Фалько, А. Дайле, Х.Й. Фольмута, Е. Майера, Р. Манна, Д. Хана, П. Хорвата и др.

Основными задачами КВС являются [1, с. 75]:

- 1) проведение мониторинга состояния внешней среды;
- 2) сбор и обработка планово-прогнозной информации;
- 3) оценка контролируемых и неконтролируемых факторов (объектов и событий);
  - 4) прогнозирование состояния внешней среды;
- 5) определение слабых и сильных сторон предприятия;

анализ фактов, событий и отклонений, бенчмаркинг, анализ сильных и слабых сторон, диагностика по слабым сигналам, разработка сценариев, PIMS-анализ, прогнозирование.

6) подготовка информации для планирова-

По результатам исследований ряда российских

ния будущего поведения предприятия во внешней

и зарубежных специалистов [2-6] можно выделить

следующие инструменты КВС: функциональностоимостной анализ (ФСА), оценка дескрипторов,

Анализ и прогнозирование влияния внешней среды на функционирование предприятия являются составной частью и информационной базой стратегического контроллинга, они требуют надлежащей организации и порядка выполнения.

Известные методологии осуществления анализа внешней среды базируются прежде всего на построении иерархической или неиерархической модели внешней среды и проведении пофакторного анализа элементов внешнего окружения. Наиболее важным в каждом анализе является переход от качественных оценок к количественным. С учетом всех рекомендаций по проведению соответствующих исследований, авторами разработана модель оценки состояния внешней среды промышленного предприятия в системе стратегического контроллинга (рис. 1).

#### Определение объекта и целей анализа

На данном этапе определяются среда промышленного предприятия и перечень несоответствий в его деятельности, формулируются цели анализа, цели предприятия соотносятся с целями анализа. Несмотря на то что авторами разработана общая модель оценки среды, каждое промышленное предприятие функционирует в своей среде, имеет собственные цели деятельности и, соответственно, собственные цели анализа.

#### Формирование критериев и показателей для оценки внешней среды промышленного предприятия (структуризация внешней среды)

Определение перечня и групп факторов, характеризующих внешнюю среду предприятия, является сугубо индивидуальным. По нашему мнению, целе-

Петров П.А. – аспирант кафедры экономики и финансов Воронежской государственной лесотехнической академии.

Безрукова Т.Л. – д-р экон. наук, проф., зав. кафедрой экономики и финансов Воронежской государственной лесотехнической академии.



Рис. 1. Модель оценки состояния внешней среды промышленного предприятия в системе стратегического контроллинга

сообразно выделить четыре группы показателей: экономические, политические, социокультурные и технологические. Следует отметить, что предложенный перечень не является исчерпывающим, а отражает лишь основные показатели внешней среды, набор которых для каждой организации определяется спецификой ее деятельности.

#### Определение и расчет весовых коэффициентов по каждой группе показателей

В зависимости от целей, которые ставят перед собой руководители предприятия, весомость каждого показателя будет разной. Определение его весомости и приоритетности для разных целей дея-

тельности можно установить, используя метод анализа иерархий [7, с. 34]. Это необходимо потому, что перечень показателей и факторов, которые можно исследовать, довольно большой, а предприятиям необходим значительный объем информации. Чтобы руководство могло быстро принимать стратегические управленческие решения, информация должная быстро отсеиваться и отбираться в зависимости от цели с соответствующей приоритетностью. В результате использования метода анализа иерархий можно определить не только приоритетность каждого фактора, но и интенсивность взаимовлияния факторов в иерархии. Поскольку в методе анализа иерархий элементы задачи сравниваются попарно относительно влияния на общую характеристику (показатель), то характеристики внешней среды также могут сравниваться между собой. При этом каждая характеристика оценивается с точки зрения влияния на цели деятельности предприятия, которые выбраны в настоящий момент в качестве приоритетных. Система попарных сравнений может быть представлена в виде квадратной матрицы  $n \times n$ . Элемент матрицы  $a_{ii}$  есть интенсивность влияния элемента i внешней среды относительно элемента j, т.е.

$$a_{ij} = \frac{\omega_i}{\omega_j},\tag{1}$$

где  $\omega_{ij}$  — весовое значение показателя,  $i,\ j=1,2,...,n$ 

При этом рекомендуется использовать следующую шкалу относительной важности: 1 – равнозначная важность; 2 – умеренное превосходство одного фактора над другим; 3 – существенные преимущества перед сравниваемым фактором.

Таким образом, при попарном сравнении одного фактора i с другим фактором j получим  $a_{ij}$ , что будет соответствовать [1, 1/2, 2/1, 2/3, 3/2, 1/3, 3/1]. Если при сравнении элемента i с элементом j получен результат 1/2, то при сравнении элемента j с элементом i получим результат 2/1. Результаты сравнений образуют матрицу, которая представлена в **табл. 1**.

Использование метода анализа иерархий дает возможность не только определять интенсивность

					Таблица 1	
Общий вид матрицы попарных сравнений						
	$A_1$	$A_2$	$A_n$	Компоненты собственного вектора	Нормализованный собственный вектор	
$A_1$	$\omega_1/\omega_1$	$\omega_1/\omega_2$	$\omega_1/\omega_n$	$\sqrt[n]{\frac{\omega_1\omega_1\omega_1}{\omega_1\omega_2\omega_n}} = \delta$	$\frac{\delta}{\delta + \gamma + \lambda} = X_1$	
$A_2$	$\omega_2/\omega_1$	$\omega_2/\omega_2$	$\omega_2/\omega_n$	$\sqrt[n]{\frac{\omega_2\omega_2\omega_2}{\omega_1\omega_2\omega_n}} = \gamma$	$\frac{\gamma}{\delta + \gamma + \lambda} = X_2$	
$A_{n}$	$\omega_n/\omega_1$	$\omega_n/\omega_2$	$\omega_n/\omega_n$	$\sqrt[n]{\frac{\omega_n \omega_n \omega_n}{\omega_1 \omega_2 \omega_n}} = \lambda$	$\frac{\lambda}{\delta + \gamma + \lambda} = X_n$	

влияния каждого фактора внешней среды на предприятие, но и проводить некоторую декомпозицию проблемы и таким образом рассмотреть важность факторов с точки зрения конкретной цели оценки. Так, например, первым уровнем оценки факторов внешней среды является сравнение всех факторов и определение их значимости в соответствии с особенностями деятельности промышленного предприятия в целом (область, ассортимент продукции, масштабы производства, организационно-правовая форма и др.). Вторым уровнем иерархии сравнений выступает оценка интенсивности факторов внешней среды в соответствии с иерархией целей предприятия. Если руководство определяет приоритет-

Таблица 2 <b>Матрица попарных сравнений второго уровня</b>							
По факто- рам, $A_i$		ц <sub>2</sub>		Компоненты собственного вектора	рого уровня Нормализованный собственный вектор		
Щ	$\omega_1/\omega_1$	$\omega_1/\omega_2$	$\omega_1/\omega_n$	$\sqrt[n]{\frac{\omega_1\omega_1\omega_1}{\omega_1\omega_2\omega_n}} = \delta$	$\frac{\delta}{\delta + \gamma + \lambda} = Y_{1Ai}$		
Ц <sub>2</sub>	$\omega_2/\omega_1$	$\omega_2/\omega_2$	$\omega_2/\omega_n$	$\sqrt[n]{\frac{\omega_2\omega_2\omega_2}{\omega_1\omega_2\omega_n}} = \gamma$	$\frac{\gamma}{\delta + \gamma + \lambda} = Y_{2Ai}$		
Ц"	$\omega_n/\omega_1$	$\omega_n/\omega_2$	$\omega_n/\omega_n$	$\sqrt[n]{\frac{\omega_n \omega_n \omega_n}{\omega_1 \omega_2 \omega_n}} = \lambda$	$\frac{\lambda}{\delta + \gamma + \lambda} = Y_{nAi}$		

ные цели (получение дополнительных инвестиций, завоевание определенного рынка сбыта, расширение производства, расширение номенклатуры продукции и т.д.), то вторым уровнем оценки факторов будет оценка приоритетности целей в зависимости от влияния определенных ранее интенсивных факторов внешней среды. В результате получим матрицы сравнений, размер которых определяется количеством поставленных предприятием целей  $(\mathbf{II}_i)$ , а количество таких матриц соответствует количеству факторов внешней среды n (табл. 2).

Матрица попарных сравнений третьего уровня позволит определить приоритетность целей деятельности в зависимости от диагностики факторов внешней среды табл. 3.

Таблица 3							
Матрица попарных сравнений третьего уровня							
Альтернативы целей	$A_i (X_1)$	$\begin{pmatrix} A_i \\ (X_2) \end{pmatrix}$	$A_n$ $(X_n)$	Глобальный			
целеи	Числовое значение вектора приоритета			приоритет			
Щ	$\mathbf{y}_{1Ai}$	$\mathbf{y}_{1Ai}$	$\mathbf{y}_{1Ai}$	$\Psi_1 = \sum Y_{1Ai} * X_i$			
Ц <sub>2</sub>	$\mathbf{y}_{2Ai}$	$\mathbf{y}_{_{2Ai}}$	$\mathbf{y}_{_{2Ai}}$	$\Psi_2 = \sum Y_{2Ai} * X_i$			
Цп	$\mathbf{y}_{nAi}$	$\mathbf{y}_{nAi}$	$\mathbf{y}_{nAi}$	$\Psi_n = \sum Y_{nAi} * X_i$			

На каждом этапе определения вектора приоритетов следует вычислять максимальное собственное значение  $\lambda_{max}$ , индекс согласованности и отношение согласованности.

Расчет максимального собственного значения  $\lambda_{max}$  осуществляется по матрице парных сравнений следующим образом: суммируется каждый столбец суждений, затем сумма первого умножается на величину первой компоненты нормализованного вектора приоритетов, сумма второго столбца — на вторую компоненту и т.д., затем полученные числа суммируются [7, с. 76].

Индекс согласованности определяем по следующей формуле:

$$MC = \lambda_{\text{max}} - n / (n - 1), \tag{2}$$

где n – число сравниваемых элементов (размер матрицы).

Если разделить ИС на число, соответствующее случайной согласованности, получим отношение согласованности (ОС). Уровень согласованности считается допустимым при ОС  $\leq$  0,1. Если уровень согласованности превышает значение 0,1, то необходим пересмотр суждений.

Формирование матрицы количественной оценки влияния внешних факторов на деятельность предприятия

На четвертом этапе для исследуемых предприятий необходимо произвести оценку состояния факторов внешней среды, определяя при этом прогнозные тенденции показателя, характер влияния на деятельность предприятия (выделение возможностей и угроз).

При этом важным является не только выделение и группирование факторов, но и определение их количественной характеристики. Количественная оценка влияния того или иного фактора определяется экспертным путем. Для этого используется шкала оценки в пределах от 0 до 1, причем смещение оценки в большую сторону (до 1) свидетельствует о более сложном и негативном влиянии факторов внешней среды на деятельность предприятия. Основой анализа является информация, которая содержится в информационных изданиях, журналах, данные, полученные на конференциях, идеи и предложения экспертов—аналитиков и др.

После проведения пофакторного анализа на следующем этапе необходимо более детально проанализировать возможности и угрозы факторов внешней среды. Для оценки возможностей и угроз применяется метод построения матрицы возможностей и матрицы угроз [8, с. 27 – 28]. Анализ матрицы возможностей и угроз позволяет выделить те факторы внешней среды, которые требует первоочередного внимания и реагирования на них со стороны руководства предприятия.

Итогом этого этапа является построение SWOT–матрицы, которая покажет взаимосвязь между внешними факторами и состоянием потенциала предприятия [8, с. 24].

Определение интегрального показателя состояния внешней среды

На этом этапе выполняются следующие действия:

 а) по каждому исследуемому фактору внешней среды дается общая оценка:

$$\Phi_i = X_i V_i, \tag{3}$$

где  $\Phi_i$  – степень влияния i–го внешнего фактора на деятельность предприятия;  $X_i$  – интенсивность влияния i–го фактора по вектору приоритетов;  $V_i$  – количественная оценка влияния i–ого фактора на функционирование предприятия; i = 1, 2, ..., n;

- б) определяется суммарная степень влияния всех внешних факторов на уровень деятельности предприятия:  $\sum_{i=1}^n \Phi_i$ ;
- в) производится расчет средневзвешенной оценки влияния факторов на предприятие:

$$\Phi_{\text{ср.инт}} = \frac{\sum_{i=1}^{n} \Phi_{i}}{n} *100\%, \tag{4}$$

где  $\Phi_{\text{ср.инт}}$  – средневзвешенный интегральный показатель, характеризующий степень благоприятности внешней среды для развития предприятия, %; n – число внешних факторов среды.

Интерпретацию внешней среды предприятия предлагается осуществлять по следующей шкале возможных значений интегрального показателя:

- 1)  $80\% < \Phi_{\text{ср.инт}} \le 100\%$  внешняя среда нестабильная, выдвигает довольно большие угрозы для деятельности предприятия, менеджмент предприятия практически не может влиять на ситуацию;
- 2) 45% <  $\Phi_{\text{ср.инт}} \le 80\%$  средний уровень влияния и зависимости от внешней среды, у предприятия имеются возможности влиять и контролировать ситуацию:
- 3)  $0\% < \Phi_{\text{ср.инт}} \le 45\%$  стабильные условия деятельности предприятия, негативное воздействие внешней среды минимальное.

Определение границы рыночной динамической устойчивости предприятия

Предприятие как сложная социально-экономическая система характеризуется значительным количеством взаимодействующих элементов, разнородностью процессов их взаимодействия и подчиненностью закономерностям и действию объективных законов организации.

Система является устойчивой, если влияние факторов обусловливает такие отклонения от состояния равновесия, которые позволяют этой системе вернуться в исходное равновесное состояние. Система неустойчива, если при незначительном влиянии факторов она не может вернуться в равновесное состояние. Иными словами, равновесное состояние системы достигается в случае, когда скорость возобновительных процессов в системе равна

темпу изменения факторов негативного влияния или превышает его. Таким образом обеспечивается защищенность предприятия от дестабилизирующих факторов.

В соответствие с одним из законов организационных систем – законом устойчивости структуры системы – каждое предприятие стремится к самосохранению путем использования собственного потенциала.

Таким образом, устойчивость предприятия в конкурентной среде определяется использованием его внутренних возможностей, умением адаптироваться в условиях рынка и силой влияния дестабилизирующих факторов.

Согласно закону устойчивости каждое предприятие имеет определенный интервал значений факторов, при которых оно может устойчиво функционировать. Такой интервал называется областью устойчивости предприятия. Поскольку внешние факторы не поддаются управлению со стороны предприятия, то они и оказывают самое значительное влияние на деятельность предприятия. Индикатором устойчивого развития предприятия является экономическая безопасность, объектами которой являются ресурсы, процессы, виды деятельности. Следует отметить, что в динамической среде предприятие может находиться в безопасности лишь в том случае, когда существует определенное равновесие благоприятных и неблагоприятных факторов в его внешнем окружении и они меняются в определенных границах. Достижение безопасности, как отмечается в научной экономической литературе, означает обеспечение состояния защищенности жизненно важных интересов предприятия от угроз, которые могут вызвать нежелательные изменения в жизнедеятельности предприятия. Очевидно, что каждое предприятие имеет свой уровень равновесия внешних противоположных факторов, который является условием его устойчивого положения, причем устойчивость предприятия может обусловливаться не только влиянием негативных факторов, но и чрезмерным влиянием благоприятных факторов.

Следовательно, рыночная динамическая устойчивость предприятия, по мнению авторов, – это способность выдерживать отклонение внешних факторов в определенном диапазоне их изменения, которая является условием жизнедеятельности предприятия.

Предприятие функционирует более успешно в некоторых характерных для него границах изменения внешних факторов. Диапазон между минимальной и максимальной величинами, которые характеризуют состояние внешнего фактора, составляет границу динамической устойчивости предприятия. В диапазоне устойчивости предприятие имеет возможность своевременно и адекватно реагировать на изменения, которые происходят во внешней среде, и обеспечивать устойчивость своей рыночной и конкурентной позиций.

Предприятие имеет определенный запас прочности, который позволяет ему противостоять изменениям во внешней среде. Кроме того, предприятие как система, которая создана человеком, способно менять свою внутреннюю силу, потенциал. Диапазон рыночной устойчивости предприятия зависит не только от силы и направленности влияния внешних факторов, но и от собственного потенциала и активности деловой политики. Поэтому каждое предприятие имеет разные диапазоны рыночной динамической устойчивости относительно внешних факторов. При этом значение имеют специфика предприятия, сила его потенциала, сфера деятельности и степень влияния внешнего фактора. Чем выше амплитуда варьирования внешнего фактора, при котором предприятие обеспечивает свою жизнедеятельность, тем выше его рыночная устойчивость к данному фактору. Точки минимума и максимума диапазона устойчивости - это границы динамической устойчивости предприятия во внешней среде. Совокупность данных диапазонов предприятия относительно каждого внешнего фактора составляет поле рыночной устойчивости, которое является специфическим для каждого предприятия одной области, а также имеет отраслевую специфику.

Можно выделить три уровня положения предприятия относительно поля рыночной устойчивости:

- нормальное состояние жизнедеятельности предприятия (в границах поля рыночной устойчивости);
- напряженное состояние (на границе поля рыночной устойчивости);
- критическое состояние превышение внешними факторами диапазона рыночной устойчивости (в поле дисбаланса).

Наличие факторов внешнего окружения, превышающих границы диапазона устойчивости предприятия, обусловливает нарушение поля рыночной устойчивости. Если в процессе социально-экономического развития предприятия изменения внешних условий превышают его адаптивные способности, то возникает ситуация устойчивого дисбаланса и напряженности во взаимодействии с внешней средой. В результате появляется опасность для предприятия оказаться в поле дисбаланса. Возникает вероятность кризисного, критического и даже катастрофического состояния предприятия, т.е. появляется реальная угроза его экономической безопасности и выживанию на рынке. В целом кризисная ситуация означает угрозу безопасности жизнедеятельности предприятия и создает препятствия для достижения стратегических целей.

Если изменение фактора достигло границы диапазона рыночной устойчивости, то предприятие находится в напряженном состоянии, которое можно определить как критический порог равновесия. Под критическим порогом равновесия следует понимать границу перехода предприятия к нестабильному состоянию, характеризующемуся ситуацией усложнения предсказуемости необходимых изменений

на предприятии. Это означает, что предприятие при дальнейшем влиянии внешней среды может оказаться в зоне дисбаланса или сохранить позицию в поле устойчивости при наличии сильного стратегического потенциала. По мере приближения предприятия к критическому порогу равновесия усиливается угроза его экономической безопасности.

Таким образом, краевым значением экономической безопасности предприятия является критический порог равновесия.

С методологической точки зрения важен вопрос определения границ диапазона рыночной динамической устойчивости предприятия к каждому внешнему фактору. Предлагаем следующую модель, основанную на сравнении силы влияния дестабилизирующих внешних факторов и потенциала предприятия:

$$\begin{cases} \mathbf{Y}_{\mathbf{p},\mathbf{y}} = f(\mathbf{\Phi}_{\mathtt{BHeIII}}, \, \mathbf{\Phi}_{\mathtt{BHyTp}j}) \to \max \\ \mathbf{\psi}_{k}(\mathbf{\Phi}_{\mathtt{BHeIII}}, \, \mathbf{\Phi}_{\mathtt{BHyTp}j}) \le 100 \\ 0 \le \mathbf{\Phi}_{\mathtt{BHeIII}} \le 100; \ 0 \le \mathbf{\Phi}_{\mathtt{BHyTp}j} \le 100 \\ i = 1, \dots, m, \ j = 1, \dots, p, \ k = 1, \dots, n, \end{cases}$$
 (5)

где Ур.у – уровень рыночной динамической устойчивости предприятия;  $\Phi_{\mathrm{BHe}\mathrm{II}i}$  – степень влияния дестабилизирующих внешних факторов среды для i-го состояния промышленного предприятия;  $\Phi_{\mathrm{ВHyTp}j}$  – степень использования собственного внутреннего потенциала для j-го состояния промышленного предприятия,  $\psi_k$  – предельно допустимое значение уровня рыночной динамической устойчивости для k-го состояния предприятия.

Решение данной задачи (5) заключается в нахождении значения показателей  $\Phi_{\mathrm{внеш}i}, \Phi_{\mathrm{внутр}j},$  удовлетворяющих заданным ограничениям, при которых функция  $\mathbf{Y}_{\mathrm{p.y}}$  достигает наибольшей величины.

Если воздействие внешней ( $\Phi_{\rm внеш}$ ) и внутренней ( $\Phi_{\rm внутр}$ ) сред промышленного предприятия можно описать в количественном выражении через набор соответствующих показателей, тогда возможно рассчитать уровень рыночной динамической устойчивости предприятия

$$Y_{p,y} = \frac{K_{cnn} - \Phi_{cp,uht}}{K_{cnn}} \bullet 100\%$$
 (6)

где  $K_{\rm cnn}$  – коэффициент стратегического потенциала промышленного предприятия, который характеризует степень его использования ( $\Phi_{\rm внутр}$ ), в %;  $\Phi_{\rm ср.инт}$  – средневзвешенный интегральный показатель, показывающий степень благоприятности внешней среды ( $\Phi_{\rm внсш}$ ) для развития предприятия, %.

Следует отметить, что разработанные авторами методики определения интенсивности влияния внешних и внутренних факторов не являются исчерпывающими. Например, для определения силы и характера влияния отдельно каждой среды на предприятие можно использовать более простой метод составления «Профиля среды» [8, с. 28 – 29].

Таким образом, по результатам расчетов авторами выделены четыре уровня устойчивости предприятия, по которым определяется граница рыночной динамической устойчивости. Каждый уровень устойчивости характеризуется определенной силой влияния дестабилизирующих внешних факторов, соотношением темпов их изменения и возобновительных процессов на предприятии. Диапазон, в котором находится величина уровня устойчивости, характеризует границу рыночной устойчивости предприятия. На основании данных положений составлена шкала определения границы рыночной устойчивости предприятия (табл. 4).

Организационные меры и управленческий инструментарий в системе стратегического контроллинга относительно определенной границы устойчивости предприятия необходимо формировать таким образом, чтобы предприятие находилось в состоянии гомеостаза. Стратегические меры должны быть направлены на сокращения периода релаксации, т.е. интервала времени, на протяжении которого предприятие возвращается в состояние равновесия или находит новое равновесное состояние в случае невозможности возврата в исходное. Согласно предложенной шкале определения границы рыночной устойчивости предприятия при уровне в пределах [0 %, +50 %] и [+50 %, +100 %] вероятность потери равновесного состояния является наименьшей, потому управление направлено на недопущение кризиса, на развитие и выживание предприятия в долгосрочном периоде. При уровне устойчивости [+50 %, +100 %] могут применяться такие стандартные меры, как изменение объема и структуры ресурсов, корректировка стратегического плана, выход на новые рынки деятельности, разработка новых това-

Следует отметить, что в пределах уровня рыночной устойчивости [+50%, +100%] предприятие имеет возможность разработки проактивной стратегии, которая может предусматривать изменения революционного характера с целью влияния на деловое окружение предприятия. При уровне устойчивости [0 % +50 %] управленческие меры в системе стратегического управления направлены на стабилизацию ситуации, сохранение состояния гомеостаза и обеспечения экономической безопасности. К организационным изменениям в данном диапазоне можно отнести изменение рынков деятельности, технологии и бизнес-процессов, т.е. изменения могут приобрести революционный характер. Использование проактивной стратегии возможно, однако шансы на ее успех значительно уменьшаются.

Управление предприятием при уровне устойчивости [-50 %, 0 %] и [-100 %, -50 %] происходит в нестандартных, экстремальных условиях и направлено на преодоление кризиса. Предприятие нацелено на выживание в краткосрочном периоде. При таких условиях оно теряет экономическую безопасность, нуждается в осуществлении революционных изменений во внутренней среде. Поэтому с целью недо-

	Шкапа определения	NG FNOUMILLI NLIUQUUQĞ VETQĞUMDACTM FNOUF	Таблица 4				
Шкала определения границы рыночной устойчивости предприятия и соответствующие меры в системе его управления							
Количественная оценка уровня устойчивости, %	Интерпретация уровня рыночной устойчивости	Характеристика ситуации	Граница рыночной динамической устойчивости				
-100 < y <sub>p,y</sub> ≤ -50	Кризисное состояние	Сила дестабилизирующих внешних факторов очень значительная, условия экстремальные и нестандартные; темп изменения дестабилизирующих факторов значительно превышает темп возобновительных процессов	Потеря устойчивого состояния равновесия, IV фаза кризиса (неплатежеспособность, угроза банкротства)				
$-50 < Y_{p,y} \le 0$	Критическое состояние	Сила дестабилизирующих внешних факторов в 2 раза превышает потенциал предприятия, темп изменения дестабилизирующих факторов превышает темп возобновительных процессов	На границе потери устойчивости, критический порог равновесия, II и III фазы кризиса (отсутствие или убыточность использования резервных фондов)				
0 < Y <sub>p.y</sub> ≤ +50	Нормальное состояние	Оказывается негативное влияние внешних факторов, потенциал предприятия равняется или незначительно превышает силу дестабилизирующих факторов; темп изменения дестабилизирующих факторов не превышает темпа возобновительных процессов	Критический порог равновесия, возможность вернуться в поле рыночной устойчивости, состояние гомеостаза сохраняется, II фаза кризиса				
+50 < Y <sub>p,y</sub> ≤ +100	Абсолютное состояние	Благоприятная ситуация, негативное влияние внешних факторов на минимальном уровне, скорость возобновительных процессов превышает темп изменения негативных факторов	Сильная позиция в поле рыночной устойчивости, стабильная пози- ция, кризис отсутствует				

пущения угрозы нарушения предприятием границы рыночной устойчивости необходимо осуществлять оценку его устойчивости в среде. Использование в стратегическом контроллинге принципа рыночной динамической устойчивости обеспечит решение проблемы выживания и развития в нестабильной внешней среде в долгосрочной перспективе. Так, выявление в системе контроллинга позиции предприятия относительно поля рыночной устойчивости является основой для формирования соответствующих уровню устойчивости средств успешного взаимодействия с внешней средой.

Использование концепции рыночной динамической устойчивости как методологической основы стратегического контроллинга предоставляет возможность формирования приемлемой по смыслу и характеру стратегии взаимодействия с внешним окружением, которое обеспечит его успешное функционирование в непостоянных рыночных условиях.

Предложенная методика была апробирована на крупнейшем мебельном предприятии России – ОАО XK «Мебель Черноземья» (г. Воронеж). По результатам проведенных исследований был выявлен средний уровень влияния внешней среды на предприятие ( $\Phi_{\text{ср.инт}}$  = 62 %), граница рыночной динамической устойчивости предприятия во внешнем окружении в пределах нормы ( $Y_{\text{р.у}}$  = 14 %). К числу основных мероприятий на ОАО «Мебель Черноземья» следует отнести реструктуризацию, реинжиниринг бизнеспроцессов.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что оценка внешней среды является одним из важнейших направлений функционирования стратегического контроллинга, поскольку, имея более полные и обоснованные представления о рыночной окружающей среде, менеджеры предприятия смогут принять

действительно объективные и рациональные управленческие решения.

Предложенная методика оценки внешней среды предприятия в рамках концепции стратегического контроллинга имеет следующие особенности практического применения.

Во-первых, стратегическое значение данной методики заключается в возможности многокритериальной оценки степени благоприятности внешней среды на жизнедеятельность предприятия в долгосрочной перспективе и определении запаса рыночной устойчивости предприятия, который очень важен в формировании стратегических мероприятий по использованию возможностей во внешнем окружении.

Во-вторых, представленная модель достаточно проста в использовании, открыта для пользователя (т.е. существует возможность корректирования базовых факторов оценки и параметров их значимости).

В-третьих, разработанная методика имеет универсальный характер (подходит для любого промышленного предприятия), а ее использование дает возможность не только определить интенсивность влияния факторов внешней среды, но и оценить приоритетность стратегических целей в зависимости от внешних факторов.

В-четвертых, использование методики способствует повышению уровня качества принимаемых управленческих решений, формируемых под влиянием внешней среды, действует как система раннего предупреждения.

Однако, при применении описанного методологического приема анализа значительный удельный вес представляет информация, полученная методом экспертных оценок, что служит причиной субъективизма мнений специалистов и аналитиков.

#### Библиографический список

- 1. *Карминский А.М.* Контроллинг. учеб. под. ред. А.М. Карминского, С.Г. Фалько. М.: Финансы и статистика, 2006. 334 с.
- 2. *Майер Э*. Контроллинг как система мышления и управления: пер. с нем. Ю.Г. Жукова и С.Н. Зайцева; под ред. С.А. Николаевой. М.: Финансы и статистика, 1993. 96 с.
- 3. *Хан Д*. Планирование и контроль: концепция контроллинга: пер. с нем. под ред. и с предисл. А.А. Турчака, Л.Г. Головача, М.Л. Лукашевича. М.: Финансы и статистика, 1997. 800 с.
- 4.  $\Phi$ ольмут X. $\check{M}$ . Инструменты контроллинга от A до Я: пер. с нем. под ред. и с предисл. М.Л. Лукашевича и Е.Н. Тихоненковой. М.: Финансы и статистика, 1998.

- 5. *Безрукова Т.Л.* Формирование механизма устойчивого развития предприятия: факторный анализ, контроллинг, моделирование. М.: МГУЛ, 2002. 251 с.
- 6. *Петров П.А.* Основные принципы и этапы реализации стратегического контроллинга в организациях // Лесотехнический журнал. 2011. № 2. С. 111 116.
- 7. *Саати Т*. Принятие решений при зависимостях и обратных связях: аналитические сети. Пер. с англ.; под. ред. А.В. Андрейчикова, О.Н. Андрейчиковой. М.: Изд. ЛКИ, 2008. 360 с.
- 8. *Иванова Л.А.* Стратегический менеджмент: учебное пособие. Набережные Челны, 2008. 76 с.

УДК 338.2:629.33

# Кластеризация автомобилестроения в Российской Федерации

© 2011 г. В.В. Пальцев, О.Н. Щербакова\*

Мировой финансовый кризис показал, что все государства в той или иной степени стимулируют спрос на автомобили за счет специальных программ. Это связано со значительной ролью автомобильной промышленности в экономическом развитии большинства стран мира. Доля этой отрасли в машиностроительной продукции Южной Кореи, например, достигает 10 %, Японии – 12 %, Германии – 14 %. Еще выше эта доля в совокупном экспорте: 15, 25, и 20 % соответственно.

Огромное число рабочих мест создается в смежных с автомобильной промышленностью отраслях по цепочке добавленной стоимости как на этажах «даунстрим» (в сфере услуг, финансировании, страховании, ремонте), так и «апстрим» (в металлургии, производстве пластмасс, электронной промышленности и др.). Одно рабочее место в автомобильной промышленности генерирует до 10 мест в других отраслях экономики. Один доллар, затраченный в автомобильной промышленности, увеличивает совокупный валовой продукт страны на три доллара. По

этому показателю автомобильной промышленности нет равных среди других отраслей (среднее значение мультипликатора составляет 2,2) [1].

Данные статистики свидетельствуют, что мировая автомобильная промышленность начинает выходить из кризиса. В первом квартале 2010 года производство автомобилей в мире на 57 % превысило показатели первого квартала 2009 года, несмотря на пессимистичные прогнозы, что продажи новых автомобилей на развитых рынках достигнут уровня 2008 года не ранее чем в 2014 году. В Китае, Канаде, Мексике и Великобритании рост за аналогичный период составил более 70 % (рис. 1) [2].

Эти данные подтверждают и субъективные ощущения руководителей автомобильных компаний, что худший за всю историю автопрома кризис, начавшийся после банковского кризиса конца 2008 года, миновал. Компании Volkswagen, Ford Motor и Fiat недавно объявили о существенных инвестиционных планах, особенно в Китае и Латинской Америке.

Согласно прогнозам в 2010 году производство автомобилей должно было вырасти до 70 млн, а к 2016 году – до 88 млн ед. При этом 40 % всех продаж будет приходиться на страны Азиатско-Тихоокеанского бассейна [2].

В России кризисное сокращение производства было максимальным среди основных автопроизводи-

НГТУ им. Р.Е. Алексеева

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Пальцев В.В. — аспирант кафедры менеджмент НГТУ им. Р.Е. Алексеева Щербакова О.Н. — доцент кафедры менеджмент