

Капитализация и логистизация как критерии гибкого развития предприятия

На сегодняшний день в науке имеется только одна методика оценки гибкого развития предприятия, представленная В.Н. Самочкиным в его научном труде, которая основана на оценке гибкости в условиях обеспечения эффективности работы предприятия. Согласно теории В.Н. Самочкина, гибкость (Γ), выраженная в числовом измерении, представляет собой величину ежегодно направляемых предприятием средств на разработку и постановку на производство нового изделия, оцениваемую относительно величины собственных активов с учетом зависимости количества осваиваемой продукции от номенклатуры производимых изделий. Оценка нормативной величины гибкости определяется как:

$$\Gamma = Y_{об} / N, \quad [1]$$

где Γ – гибкость предприятия;

$Y_{об}$ – устойчивость к обновлению, равная отношению чистой прибыли, направляемой на финансирование новых проектов к собственным активам (среднее нормативное значение устойчивости обновления $Y_{об} = 0,08$)¹.

N – расчётное ежегодное количество изделий, которое должно находиться на стадии предпроектной подготовки, проектирования и освоения.

Также, рассматривая гибкость с позиции оценки эффективности работы предприятия, В.Н. Самочкин вывел общую формулу оценки гибкости, которую можно представить следующим образом:

$$\begin{aligned} \Gamma = f(Y_{об}, C_{об}) &= \left[\frac{\text{ЧП}}{\text{РП}} \cdot \frac{\text{РП}}{\text{А}} \cdot \frac{\text{А}}{\text{СА}} \cdot \frac{\text{ПО}}{\text{ЧП}} : \frac{T_{оп}}{T_{пр}} \cdot n \right] = \\ &= [(R_n * O * \Phi P * N) / (K_o n)] = f[Y_{об}, N] \quad [2] \end{aligned}$$

где: Γ — показатель оценки гибкости предприятия; $Y_{об}$ — устойчивость предприятия к обновлению (экономический потенциал); $C_{об}(N)$ — способность предприятия к обновлению (расчетное число изделий, находящихся в освоении); ЧП — чистая прибыль; РП — объем реализованной продукции; А — среднее за расчетный период значение активов; СА — среднее за расчетный период значение собственных активов; ПО — прибыль на обновление; $T_{оп}$ — период разработки и освоения изделий; $T_{пр}$ — период производства изделий; n — номенклатура изделий, производимых предприятием; R_n — рентабельность продаж; O — оборачиваемость активов; ΦP — финансовый рычаг; N — норма прибыли на обновление; K_o — коэффициент обновления.

Степень гибкости предприятия в текущем периоде характеризуется коэффициентом устойчивости предприятия к обновлению и определяется по формуле:

$$Y_{об} = \frac{ЧП}{РП} \frac{РС}{А} \frac{А}{СА} \frac{ПО}{ЧП} = R_a \frac{А}{СА} \frac{ПО}{ЧП} = R_{ca} \frac{ПО}{ЧП} = \frac{ПО}{СА} \quad [3]$$

При этом рассчитываются следующие показатели:

- рентабельность продаж:

$$R_{п} = ЧП/РП \quad [4]$$

- оборачиваемость активов:

$$O = РП/А \quad [5]$$

- рентабельность активов:

$$R_a = ЧП/А \quad [6]$$

- финансовый рычаг:

$$\Phi P = А/СА \quad [7]$$

- рентабельность собственных активов:

$$R_{ca} = ЧП/СА \quad [8]$$

- норма прибыли на обновление:

$$H = ПО/ЧП \quad [9]$$

Прибыль на обновление выполняет стратегические задачи, обеспечивающие развитие предприятия, и является одним из факторов эффективности работы предприятия.

Готовность предприятия к развитию в будущие периоды характеризуется способностью предприятия к обновлению:

$$C_{об} = K_0 n = N \quad [10]$$

Коэффициент обновления изделий K_0 позволяет количественно оценить способность предприятия к обновлению, а произведение коэффициента обновления на номенклатуру n производимой продукции, востребованной рынком, определяет расчетное число изделий N , которое должно находиться в освоении.

Общая оценка гибкости предприятия производится путём сопоставления показателей:

$$d\Gamma = \Gamma_{факт} / \Gamma, \quad [11]$$

где $\Gamma = Y_{об} / N$ - нормативное значение,

$\Gamma_{факт} = Y_{об\ факт} / N_{факт}$ – фактическое значение.

Если $d\Gamma > 1$, это означает, что развитие предприятия в данный период времени гибкое, т.е. производство данного предприятия можно достаточно быстро и без ущерба переналадить на выпуск нового вида продукции, более востребованного основным потребителем.

По мнению автора, система показателей гибкого развития предприятия помимо имеющегося коэффициентного подхода должна базироваться на трех основных потоках информации:

а) информация о качестве продукции или услуги, степени ее соответствия установленным и прогнозируемым требованиям клиента, стабильности и воспроизводимости параметров продукта («Что мы произвели?» или «Какой результат мы получили?»);

б) информация о качестве процесса, его эффективности и ресурсоемкости, стабильности и воспроизводимости параметров процесса («Какой ценой мы достигли этого результата?»);

в) информация о степени удовлетворенности клиента, возможности и выполнимости предвидимых потребностей клиента («Насколько клиент доволен тем, что он получил?»).

Для определения показателей по указанным выше трем группам предлагается использовать матрицу следующего вида (таблица 1).

Таблица 1

Показатели процесса, продукта и удовлетворенности клиентов

	<i>Стоимостные показатели (долл.)</i>	<i>Показатели времени (t)</i>	<i>Технические показатели (T)</i>
<i>Показатели процесса</i>	суммарные затраты на объем производства	длительность цикла обработки заявки клиента	число сотрудников; % несоответствующей продукции
<i>Показатели продукта процесса</i>	цена продукта	срок годности	технические параметры продукта
<i>Показатели удовлетворенности клиентов процесса</i>	рост объема продаж по одному клиенту	длительность использования продукта	число жалоб

Подчеркнем, что рассматриваемая таблица служит в качестве вспомогательного инструмента для определения показателей гибкости развития. Совершенно не обязательно пытаться заполнить все ячейки таблицы. В таблице нет столбца, характеризующего показатели качества. Дело в том, что качество процесса/продукта может быть определено как совокупность свойств, способных удовлетворить потребности организации/потребителя. Эти свойства как раз и отражаются показателями, представленными в трех столбцах таблицы: стоимостные показатели, показатели времени, технические показатели.

Как показывает опыт, при разработке системы показателей полезно помнить о следующих требованиях, которым они должны удовлетворять:

- однозначная связь со стратегическими показателями организации (увязка с верхним уровнем);
- «прозрачность» для руководителей организации;
- удобство для владельцев процессов, управляющих своими процессами на основе этих показателей;
- понятность персоналу, выполняющему процесс;
- измеримость (показатели должны быть измеримы в цифровом выражении, даже если это будет экспертная оценка).

Попросту говоря, следует избегать сложных, трудноизмеримых показателей. Лучше всего ограничиться простыми показателями,

основанными на здравом смысле. При этом необходимо позаботиться о том, чтобы выбранная система показателей была:

- а) достаточно полной, чтобы адекватно оценивать результаты процессов и процедур;
- б) ее стоимость должна быть адекватна ценности информации;
- в) достаточно наглядной и простой для анализа и сопоставления информации.

По мнению автора, имеющиеся методы оценки ориентированы в большей степени на оценку нормативных показателей, что в условиях отсутствия таковых приводит к некорректным результатам оценки. В связи с этим, по мнению автора, оценка гибкости развития предприятия должна включать расширенный комплекс показателей, включающих ключевые факторы и резервы роста эффективности, а также показатели капитализации и эффективности логистизации потоковых процессов в условиях обеспечения гибкого развития.

Что касается критерия «капитализация», то в контексте изучаемого вопроса оценки данный показатель можно представить следующей формулой:ⁱⁱ

$$\text{Капитализация компании (K)} = S + B, \quad [12]$$

где:

S = рыночная стоимость акции * число акций

B = рыночная стоимость долговых обязательств * количество долговых обязательств.

Если допустить, что компания имеет возможность зарабатывать денежный поток в размере E . При этом, E — это средний по годам денежный поток, генерируемый компанией, и нет тенденций к его росту или снижению.

На этот денежный поток претендуют инвесторы, которые вложили свой капитал, - акционеры и кредиторы. Если предположить, что весь капитал однороден (например, только акционерный), и все инвесторы требуют одинаковый доход на вложенный капитал (r), то тогда:

$$\text{Капитализация (K)} = E : r \quad [13]$$

Это означает, что стоимость компании будет тем больше, чем выше E и чем ниже r . Увеличение E как раз и является целью инвестиционных решений компании, в то время как целью финансовых решений является снижение r .

Но, как известно, капитал в большинстве случаев однородным не является, и стоимость различных источников финансирования различна. Выбирая различную комбинацию источников финансирования, компании, как правило, пытаются снизить r , что означает увеличение стоимости компании. Требуемый инвесторами доход на вложенный капитал является средневзвешенной доходностью, требуемой различными группами инвесторов, и обозначается как WACC (weighted average cost of capital).

Если обозначить долю каждой компоненты через $w(i)$, а требуемую норму доходности через $r(i)$, то:

$$WACC = \sum_{i=1}^N w(i) * r(i) \quad [14]$$

При этом если используется величина прибыли до налогообложения, то надо учесть тот факт, что проценты по долговым обязательствам обычно уменьшают налогооблагаемую прибыль. Соответственно, при подстановке стоимости долговых средств в формулу для вычисления WACC эту стоимость надо умножить на величину $(1-T)$.

Задача максимизации капитализации компании эквивалентна задаче минимизации стоимости капитала. Исходя из этого, задачу выбора оптимальной структуры капитала можно сформулировать следующим образом:

Найти такой вектор структуры капитала W , что $WACC(W) \rightarrow \min$

Такая задача была бы тривиальной, если стоимость различных источников финансирования была бы независимой от структуры капитала. Однако это не так. Чем выше доля долговых обязательств, тем, к примеру, выше риск для держателей обыкновенных акций. Таким образом, требуемая норма доходности по различным видам финансирования зависит от доли этого и других видов в общей структуре капитала, т.е. $r(i) = F(W)$. Это делает задачу выбора оптимальной структуры капитала весьма нетривиальным процессом.

Оценка логистического потенциала в условиях гибкого развития предприятия, по мнению автора, может конкретизироваться в следующих показателях:

1. *соотношение входных и выходных односторонних материальных потоков предприятия:*

$$K_1 = D_3/K_3 \quad [15]$$

где: D_3 — объем дебиторской задолженности предприятия; K_3 — объем кредиторской задолженности предприятия.

Данный показатель фиксирует соотношение потоков по совершившимся хозяйственным сделкам. В зависимости от того, что дебиторская задолженность не превышает кредиторскую, можно говорить о неблагоприятной позиции, которую занимает данное предприятие в рыночных трансакциях. Большое значение имеет характер задолженности и ее структура по ликвидности. Естественное, что задолженность, подтвержденная условиями договора, в полной мере соблюдаемая по объему и срокам, способствует укреплению логистического потенциала предприятия, подталкивая его к закреплению такой позиции на перспективу, например, в форме логистической цепи. Просроченная же задолженность, наоборот, усиливает разобщенность контрагентов, порождая конфликт интересов.

2. *соотношение входных и выходных односторонних финансовых потоков предприятия:*

$$K_2 = A_n/A_v \quad [16]$$

где: A_n — авансы, полученные по рыночным сделкам; A_v — авансы, выданные за выполненные работы и услуги.

Такого рода соотношение демонстрирует потенциал предприятия по продуцированию материальных потоков в будущем. Известно, что финансовые потоки оказывают определяющее влияние на материальные потоки. Чем больше значение этого показателя, тем выше уровень логистического потенциала предприятия, тем эффективнее оно реализует рыночные возможности, свои хозяйственные связи. Однако в условиях, когда рыночная ситуация, используя терминологию теории игр, может быть определена как игра без продолжения, этот показатель нецелесообразен, так как максимизация его возможна зачастую в результате нанесения ущерба контрагентам. Для логистики, напротив, максимизация этого показателя желательна, но, разумеется, в комплексе с другими показателями и без игнорирования интересов других участников логистической цепи.

3. *соотношение односторонних потоков на входе в систему различной экономической природы:*

$$K_3 = K_3/A_v \quad [17]$$

Значение этого показателя указывает на степень компенсированности материальных односторонних потоков финансовыми потоками, т.е. степень достижения благоприятных условий для формирования экономических потоков для материально-технического промышленного производства. Снижение данного показателя является свидетельством ухудшения структуры кредиторской задолженности и авансам по поставкам.

4. *соотношение односторонних потоков различной экономической природы на выходе системы:*

$$K_4 = D_3/A_n \quad [18]$$

В данном случае справедливо все сказанное относительно предыдущего показателя, с той лишь разницей, что организационная локализация этих потоков не совпадает.

5. *соотношение запасов и результирующего материального потока промышленного предприятия:*

$$K_5 = Z/Q_p \quad [19]$$

где Z — общая величина запасов промышленного предприятия; Q_p — объем реализованной продукции за рассматриваемый период, руб.

Данный показатель характеризует уровень эффективности управления экономическими потоками предприятия, т.е. его способность осуществлять производство и сбыт продукции при минимальных затратах. С одной стороны, этот показатель формируется под воздействием факторов, обусловленных спецификой хозяйственной деятельности (продолжительность производственного цикла, сезонность деятельности, пространственная разобщенность взаимосвязанных производств и т. д.), но в то же время отражает уровень технологической и организационной сопряженности участников логистического процесса. Увеличение данного показателя свидетельствует об ухудшении оборачиваемости запасов в производственном цикле предприятия.

6. *Системная адаптивность:*

$$K_6 = \Delta Z_{пр}/\Delta Z_{сб} = (\Delta Z_{пр}/\Delta НП) * (\Delta НП/\Delta Z_{сб}) \quad [20]$$

где $\Delta Z_{\text{пр}}$ — прирост производственных запасов, руб.; $\Delta HП$ — прирост незавершенного производства, руб.; $\Delta Z_{\text{сб}}$ — прирост сбытовых запасов, руб.

Значительное нарастание производственных запасов на предприятиях в ходе производственного процесса зачастую инициируется сбоями в логистической системе. Таким образом, взаимозависимость изменения различных видов запасов, представленная в формуле, отражает степень адаптивности логистической системы, ее способность преодолевать лавинообразное нарастание негативных последствий по всей логистической цепи, находить пути и способы обхода «узких» мест, компенсировать их.

7. *Запасоотягощенность основных фондов промышленного предприятия:*

$$K_7 = Z_{\text{оф}} / \text{ОФ} = (Z_{\text{оф}} / Q_p) * (Q_p / \text{ОФ}) \quad [21]$$

где $Z_{\text{оф}}$ — запасы основных фондов промышленного предприятия, руб.; ОФ — средняя стоимость основных фондов, руб.

Этот показатель определяет, в какой степени действующие основные фонды обременены запасами основных фондов на складах предприятия и в незавершенном строительстве. Если обременимость увеличивается, то это свидетельствует об увеличении нагрузки этих запасов на внутрисистемный логистический канал предприятия. Кроме иммобилизации оборотных средств, здесь может присутствовать прямое увеличение себестоимости продукции за счет начисления амортизации на некоторые основные фонды в запасах.

8. *Взаимовлияние низкочастотных и высокочастотных потоков определяется в показателе продуктивности собственного капитала промышленного предприятия:*

$$K_8 = Q_p / K_c = (Q_p / K_{\text{и}}) * (K_{\text{и}} / K_c) \quad [22]$$

где K_c — собственный капитал, руб., $K_{\text{и}}$ — инвестированный капитал, руб.

Объем реализованной продукции выражает аккумулированный результат логистической деятельности, являющийся мерой реализации логистического потенциала, заложенного в низкочастотных потоках. Описываемый показатель в развернутом виде предстает как изменение в соотношении (структуре) низкочастотных потоков и в оборачиваемости инвестируемых средств, т.е. способности инвестируемого капитала продуцировать высокочастотные потоки с определенной интенсивностью.

9. *Трудоемкость реализованной продукции:*

$$K_9 = \text{Ч}_{\text{сч}} / Q_p \quad [23]$$

где: $\text{Ч}_{\text{сч}}$ — среднесписочная численность промышленного (производственного) персонала предприятия, чел.

Если показатель трудоемкости на предприятии снижается, то это характеризует сокращение потока трудовых ресурсов, необходимого для обеспечения определенной величины результирующего потока при сложившихся организационно-технологических условиях промышленного предприятия.

10. *Продуктивность логистических затрат (показатель, фиксирующий эффективность логистической деятельности предприятия в условиях обеспечения его гибкости):*

$$K_{10} = Q_p / Z_{\text{лог}}, \quad [24]$$

где $Z_{\text{лог}}$ — величина логистических затрат промышленного предприятия,

Таким образом, данный показатель определяет среднее значение материального потока в сфере сбыта, которое может приходиться на 1 руб. логистических затрат промышленного предприятия.

В заключении данной научной статьи можно сделать вывод, что оценка гибкости развития предприятия посредством определения эффективности логистизации потоковых процессов, по мнению автора, наиболее комплексная и рациональная, нежели предложенные ранее методики, а параметр капитализации может выступать главным критерием эффективности гибкого развития предприятия как в среднесрочном, так и в долгосрочном аспекте.

Библиография:

ⁱ Самочкин В.Н. Гибкое развитие предприятия. - М.: Изд-во «Дело», 2002.

ⁱⁱ Козырь Ю.В. Стоимость компании: оценка и управленческие решения. М., Альфа-Пресс, 2004; Модильяни Ф., Миллер М. Сколько стоит фирма? М., Дело, 1999; Damodaran A. Investment Valuation. NY, 2002.