

ственной потребности в местах практики для студентов, а ОАО «Северсталь» высылает квоту на количество мест практикантов на разные виды практики [5].

Поэтому необходимы предложения для принятия государством мер по обеспечению должной заинтересованности предприятий в создании условий для прохождения студентами производственной практики. Нужно обеспечить участие вузов в процессе формирования общероссийской базы данных о предложениях и спросе, хотя бы в рамках проекта ГИОП и принять активное участие в создании межвузовской системы учебно-тренировочных комплексов и имитационных модулей.

Первым шагом в этом направлении можно считать разработанные методические рекомендации «Проектирование основных образовательных программ, реализующих федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования» под научной редакцией профессора Н.А. Селезневой.

Вполне возможно, что данные комплексные меры смогут способствовать организации взаимодействия между вузами и предприятиями отрасли, следствием которого станет повышение качества подготовки специалистов, а проблема организации

профессиональной практики студентов будет решена системно.

Библиографический список

1. Материалы международной научно-практической конференции «Инновации и подготовка научных кадров высшей квалификации в Республике Беларусь и за рубежом». Под ред. И.В. Войтова. Минск: ГУ «БелИСА», 2009.

2. Материалы международной научно-практической конференции «Практика для студентов» В.Н. Головачева, Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова, Республика Казахстан, 2010.

3. Материалы пресс-службы Metallургического завода им. А.К. Серова, г. Серов, Свердлов. обл., 2010.

4. Материалы пресс-службы ОАО «НЛМК» (Новолипецкий металлургический комбинат), г. Липецк, 2009.

5. Материалы портала комплексной информационно-коммуникационной системы «Глобальный инновационно-образовательный портал» (ГИОП), 2010.

6. Материалы Учебного отдела НИТУ «МИСиС», 2010.

УДК 658.18(075.8)

Показатели оценки экономической эффективности стратегии промышленного предприятия

© 2010 г. С.А. Сироткин, Н.Р. Кельчевская *

Проблема оценки эффективности стратегии промышленного предприятия является в настоящее время актуальной, так как эффективность выступает одним из критериев экономической целесообразности и выбора оптимальной стратегии.

* С.А. Сироткин – к.э.н., доцент кафедры «Экономика и управление на металлургических предприятиях» Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина.

Н.Р. Кельчевская – д.э.н., профессор, зав. кафедрой «Экономика и управление на металлургических предприятиях» Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина.

Предпринимательская производственная деятельность промышленных предприятий должна осуществляться в соответствии со стратегией, поэтому экономическая целесообразность этой деятельности, по мнению авторов, должна обосновываться экономической эффективностью самой стратегии.

Необходимо подчеркнуть, что экономическая эффективность должна рассматриваться как экономическая категория, отражающая экономические отношения, связанные с формированием экономического эффекта, и как экономический показатель – практическая форма воплощения данной категории. Как экономический показатель эффективность может быть выявлена в результате корректного сопоставления осуществленных затрат с экономическим эффектом, получаемым в результате вложения затрат. При этом под экономическим эффектом

понимается категория, характеризующая превышение результатов реализации стратегии над затратами за определенный период времени.

Несмотря на относительно простое определение эффективности, значительное затруднение вызывает исчисление величины экономического эффекта, которая в зависимости от специфики производственной деятельности может рассчитываться по-разному. Процедура оценки экономической эффективности стратегии – достаточно непростая задача, так как оценка экономического эффекта часто вызывает методические трудности. Кроме этого, такая оценка в стоимостном выражении не всегда возможна. Однако, если экономический эффект положительный, то стратегия может считаться экономически эффективной.

К анализу эффективности стратегии, по мнению авторов, также применимы понятия сравнительной и абсолютной эффективности. Использование сравнительной и абсолютной эффективности необходимо, например, при осуществлении диверсификации деятельности, т.е. проникновении в новые сферы деятельности. В этом случае возможны различные стратегии, выбор оптимальной из которых можно осуществить, используя сравнительную эффективность. В качестве сравнительного критерия можно принять величину экономического эффекта. В данном случае использование сравнительной или общей эффективности зависит от количества и взаимоотношений стратегий в стратегическом портфеле (совокупности альтернативных стратегий). Так, если стратегический портфель состоит из единственной стратегии, то оценка ее эффективности будет заключаться в расчете показателей общей эффективности, и если она будет оценена положительно, то этот проект может быть отобран для реализации. При отрицательной общей эффективности стратегия должна быть отклонена. Если рассматривать стратегический портфель, необходимо использовать для оценки сравнительную эффективность, т.е. определение большей (меньшей) предпочтительности каждой стратегии по сравнению с другими. Выбрав одну наилучшую стратегию с точки зрения сравнительной эффективности, можно дать оценку ее абсолютной эффективности, после чего принять решение о реализации или отклонении данной стратегии.

По мнению авторов, следует иметь в виду, что критерий эффективности в принципе не равнозначен показателю или коэффициенту, отражающему одну из сторон эффективности. Критерий первичен, показатель вторичен. Критерий эффективности призван быть фокусом ряда или нескольких показателей, но не их производной. Изначальное предназначение критерия – оптимизация процесса, а не отражение его через показатель. Однако любой принятый критерий так или иначе может быть выражен через специально сконструированный или уже применяемый показатель (в случае стратегии – через показатели

эффективности). Критерий всегда стоит выше показателя. Это – закономерность соотношения критерия и показателя.

Система критериев эффективности стратегии может быть разделена на стратегические и нестратегические показатели. Такие нестратегические (финансово-экономические, текущие, тактические и пр.) показатели, как прибыль, убыток, себестоимость, рентабельность, целевые денежные фонды и другие, характеризуют в динамике изменение эффективности деятельности предприятия. К стратегическим показателям можно отнести увеличение доли рынка, надежное положение в отрасли, повышение качества продукции, снижение затрат по сравнению с конкурентами, достижение лидирующего положения по разным направлениям, повышение конкурентоспособности на национальном и зарубежном рынках, деловая репутация, имидж и т.д.

Таким образом, эффективность стратегии представляет собой нечто большее, чем сложившиеся экономические нормы эффективности производства, финансовые результаты деятельности и их изменение против предыдущего сравнимого периода. Эффективность стратегии – есть по сути эффективность конкурентной позиции на рынке и поэтому является важнейшим критерием оценки эффективности управления. Следовательно, эффективность стратегии во многом зависит от трех составляющих: конкурентные преимущества, сбалансированность видов деятельности и их стратегическое соответствие, а также структура управления.

При оценке эффективности стратегии предприятий следует также иметь в виду, что абсолютных критериев их эффективности не существует. Все критерии лишь тогда показывают верный вектор изменения эффективности, когда оказываются сравнимыми. Этот принципиально важный момент оценки эффективности стратегии любого уровня указывает на отсутствие примата абсолютных сумм доходов, поступлений и абсолютных параметров экономических процессов над их качественным содержанием или альтернативностью их протекания в иных финансово-экономических условиях, которые могут быть целенаправленно созданы. Из этого, в частности, следует, например, что в оценке эффективности стратегии не может быть абсолютно положительного вектора воздействия изменения сумм и пропорций показателей.

Авторы выделяют следующие методологические особенности оценки экономической эффективности стратегии промышленного предприятия.

Первой методологической особенностью оценки экономической эффективности стратегии промышленного предприятия является разделение стратегических затрат на единовременные (капитальные) стратегические затраты и текущие стратегические затраты. В научной литературе практически не разделяют стратегические затраты на текущие

и единовременные, однако это является принципиальным, поскольку влияет на методологические подходы к оценке экономической целесообразности этих затрат. Оценка экономической эффективности стратегии, по сути, заключается в оценке экономической эффективности стратегических единовременных затрат (СЕЗ). Стратегические единовременные затраты должны оцениваться с точки зрения их экономической эффективности на основе тех же методологических подходов, что и оценка эффективности капитальных вложений [1], [2].

Второй методологической особенностью оценки экономической эффективности стратегии промышленного предприятия является необходимость применения приростного метода для исчисления экономического эффекта, суть которого заключается в определении прироста значений экономических показателей в результате осуществления стратегии для действующего промышленного предприятия.

Третьей методологической особенностью оценки экономической эффективности стратегии промышленного предприятия является использование специальных показателей – показателей эффективности стратегии. Эти показатели характеризуют эффективность стратегии и условно могут быть подразделены на две группы: динамические и нединамические показатели эффективности стратегических единовременных затрат. Динамические показатели при их исчислении предполагают дисконтирование потоков платежей, а нединамические – не предполагают такое дисконтирование.

Предлагается использовать систему стоимостных нединамических показателей, к которым относятся: срок окупаемости (период окупаемости, период возврата инвестиционных затрат) и приведенные затраты. Эти показатели применяются при оценке эффективности капитальных вложений, однако могут быть применены и для оценки эффективности деловой стратегии.

Срок окупаемости в отношении стратегии представляет собой временной период со дня начала плановой деятельности по формированию деловой стратегии до момента времени, когда разность между приростом суммы амортизационных отчислений и чистой прибыли, исчисленной в целях налогового учета и объемом СЕЗ, приобретает положительное значение. Срок окупаемости (T) определяется с помощью формулы

$$T = \frac{CEЗ}{\Delta ЧПр + \Delta A},$$

где СЕЗ – величина стратегических единовременных затрат, руб.; $\Delta ЧПр$ – прирост чистой прибыли (после вычета расходов, не учитываемых в целях налогообложения прибыли, включаемых в себестоимость как затраты) в результате реализации деловой стратегии за период, руб./период; ΔA – прирост аморти-

зационных отчислений за период в результате реализации деловой стратегии, руб./период.

При использовании данного показателя эффективной является стратегия, у которой срок окупаемости не превосходит заданного нормативного срока (если такой норматив задан) или расчетного периода.

Если снижение себестоимости продукции может быть достигнуто лишь при увеличении единовременных стратегических затрат и при этом не известна цена реализации, то вопрос об эффективности таких вариантов должен решаться путем соизмерения единовременных стратегических затрат с экономией на себестоимости (текущих затратах). В этом случае экономический эффект от реализации стратегии составляют экономия на себестоимости и прирост амортизации.

При этом следует учитывать налоговые аспекты. Дело в том, что экономия на себестоимости должна рассматриваться как дополнительная прибыль организации (прибыль до налогообложения) согласно главе 25 Налогового кодекса РФ [3], поэтому сумма экономии должна быть уменьшена на величину налога на прибыль, т.е. должна быть рассчитана чистая прибыль. Например, для производства полуфабрикатов срок окупаемости будет рассчитываться как отношение единовременных стратегических затрат к сумме прироста чистой прибыли (экономии на себестоимости) и прироста амортизации, поэтому срок окупаемости рассчитывается следующим образом:

$$T = \frac{CEЗ}{(1-t) \cdot (C_2 - C_1) \cdot ОП + \Delta A},$$

где t – ставка налога на прибыль, доля ед.; C_2 – цеховая (или производственная) себестоимость единицы продукции (текущие затраты) до осуществления деловой стратегии, руб/ед.; C_1 – цеховая (или производственная) себестоимость единицы продукции (текущие затраты) после осуществления деловой стратегии, руб/ед.; ОП – объем производства в натуральном выражении после осуществления деловой стратегии, ед.; ΔA – прирост амортизационных отчислений за период, руб./период.

Таким образом, приведенные затраты представляют собой специфический показатель, определяемый как сумма текущих стратегических затрат и единовременных стратегических затрат, умноженных на заданный нормативный коэффициент. Чем меньше приведенные затраты, тем более эффективной является деловая стратегия. Формула для расчета приведенных затрат, с точки зрения авторов, должна иметь следующий вид:

$$ТСЗ = E_n \cdot CEЗ,$$

где ТСЗ – текущие стратегические затраты за период, руб./период; E_n – нормативный коэффициент.

Поскольку важно стремиться к минимизации приведенных затрат, то возникает необходимость решения оптимизационной задачи:

$$TCЗ + E_n \cdot CEЗ \rightarrow \min.$$

В формуле расчета приведенных затрат коэффициент экономической эффективности E_n играет роль величины альтернативной доходности (точнее говоря, «альтернативной прибыльности»), т.е. доходности альтернативных вложений. Поэтому когда находится произведение стратегических единовременных затрат и коэффициента экономической эффективности, то тем самым определяют величину неполученной прибыли в результате того, что средства направлены в альтернативном направлении.

Использование приведенных затрат, по мнению авторов, в настоящее время сопряжено с рядом трудностей. Поверхностное толкование приведенных затрат, которое дается в некоторых источниках, приводит к тому, что, во-первых, этот «советский» показатель становится малопонятным для современных экономистов. Во-вторых, многие испытывают опасения, что этот показатель с его «советским» нормативным коэффициентом эффективности (как правило, равным 0,12; 0,15 и т.д.), а также отсутствием единой методики определения этого коэффициента, делает непригодным использование приведенных затрат для оценки эффективности в новых рыночных условиях.

В настоящее время норматив экономической эффективности жесткой регламентации не имеет, каждый предприниматель может установить свой предел исходя из желаемых значений в рассматриваемых условиях. Таким образом, такой норматив предприятия должны устанавливать самостоятельно и независимо от значений этих показателей, установленных в советское время. Нормативное значение коэффициента экономической эффективности может быть найдено, если использовать новые подходы к расчету альтернативной доходности. В качестве норматива экономической эффективности для оценки экономической эффективности деловой стратегии с помощью приведенных затрат можно, по мнению авторов, выбрать величину нормы дисконта, который отражает темп прироста относительной ценности денег при более раннем их получении или при более позднем их использовании.

Динамические показатели эффективности стратегии – это показатели, которые, с точки зрения авторов, должны формироваться на основе показателя их абсолютной эффективности, который, в свою очередь, обуславливает абсолютную эффективность деловой стратегии. Абсолютная эффективность стратегических единовременных затрат (вложений) деловой стратегии должна быть рассчитана по формуле

$$\Theta = \frac{\sum \Delta\phi_j \cdot v^j}{\sum CEЗ_j \cdot v^j}, \quad (1)$$

где $\Delta\phi_j$ – экономический эффект, получаемый на j -м шаге расчетного периода как разность между притоком и оттоком средств, порождаемых стратегическими решениями, руб.; $CEЗ_j$ – стратегические единовременные затраты на j -м шаге расчетного периода, руб.; v^j – коэффициент дисконтирования.

Стратегия является экономически эффективной, если показатель абсолютной эффективности $CEЗ$ больше нуля. Этот факт очевиден, так как равенство (1) больше нуля при положительном значении числителя, который представляет собой накопленную сумму дисконтированных экономических эффектов за весь расчетный период. Таким образом, стратегия является эффективной, если стратегические единовременные вложения обеспечивают получение положительного экономического эффекта.

Авторы предлагают для определения экономической эффективности стратегических единовременных затрат (вложений), связанных с созданием и реализацией стратегии промышленного предприятия, рассчитывать следующие показатели (показатели эффективности стратегии):

- 1) интегральный экономический эффект (другие названия – интегральный эффект, Net Present Value, NPV);
- 2) срок окупаемости;
- 3) индекс доходности стратегических единовременных затрат.

Предложенные показатели могут быть дополнены другими показателями, косвенным образом (условие достаточности) характеризующими эффективность единовременных стратегических затрат.

Интегральный экономический эффект (ИЭЭ) определяется как сумма экономических эффектов за расчетный период, дисконтированных к началу первого шага:

$$ИЭЭ = \sum_{j=1}^T \Delta\phi_j \cdot v^j, \quad (2)$$

где T – горизонт расчета (продолжительность расчетного периода).

Если ИЭЭ положителен, то стратегия промышленного предприятия является эффективной (при данной норме дисконта). Доказательство этого условия вытекает из формулы (1), поскольку ИЭЭ есть не что иное, как числитель в этой дроби. Формулы для исчисления экономического эффекта приведены ранее.

Срок окупаемости (T) – это такой период времени (от начала расчетного периода), по истечении которого интегральный экономический эффект становится положительным и в дальнейшем остается неотрицательным. Стратегия промышленного предприятия является эффективной, если срок окупаемости меньше расчетного периода. Срок окупаемости рассчитывается из уравнения

$$ИЭЭ(t) = 0.$$

Индексы доходности характеризуют относительную «отдачу» стратегических единовременных затрат и могут рассчитываться как для дисконтированных, так и для недисконтированных потоков. Для оценки абсолютной эффективности предлагается использовать:

– индекс доходности стратегических затрат (ИД_{с.з}) – это увеличенное на единицу отношение экономического эффекта (ЭЭ) к накопленному объему СЕЗ:

$$\text{ИД}_{\text{с.з}} = 1 + \frac{\text{ЭЭ}}{\sum_{j=1}^T \text{СЕЗ}_j}; \quad (3)$$

– индекс доходности дисконтированных стратегических затрат (ИД_{д.с.з}) равен увеличенному на единицу отношению ИЭЭ к накопленному дисконтированному объему дисконтированных СЕЗ:

$$\text{ИД}_{\text{д.с.з}} = 1 + \frac{\text{ИЭЭ}}{\sum_{j=1}^T \text{СЕЗ}_j \cdot v^j}. \quad (4)$$

Стратегия промышленного предприятия является эффективной, если индекс доходности дисконтированных СЕЗ больше единицы.

Прочие показатели, косвенным образом (условие достаточности) характеризующие эффективность стратегии промышленного предприятия, на самом деле нельзя отнести к «полноценным» показателям эффективности, так как они не выступают критерием эффективности стратегии. Специфика данной группы показателей заключается в том, что они не всегда могут отражать эффективность стратегических единовременных затрат, так как характеризуют эффективность «косвенным» образом, т.е. рассматриваются как достаточное условие эффективности. Таким образом, даже если эти показатели и превышают критериальное значение, то отсюда не следует однозначно экономическая эффективность деловой стратегии.

К таким показателям относятся:

1) простая рентабельность стратегических единовременных затрат (вложений) (R_n), которая определяется по формуле

$$R_n = \frac{\sum_{j=1}^n \text{ЧПр}_j \cdot v^j}{\sum_{j=1}^n \text{СЕЗ}_j \cdot v^j},$$

где ЧПр_{*j*} – чистая прибыль на *j*-м шаге, руб.; *n* – количество шагов, в течение которых получаем чистую прибыль;

2) усредненная простая рентабельность стратегических единовременных затрат (R_y), которая определяется по формуле

$$R_y = \frac{\sum_{j=1}^n \text{ЧПр}_j \cdot v^j}{n \cdot \sum_{j=1}^n \text{СЕЗ}_j \cdot v^j}.$$

Для уяснения принципа достаточности прочих показателей авторы предлагают сформулировать теорему: если стратегия экономически эффективна, т.е. абсолютная эффективность стратегии (Э) больше нуля, то простая рентабельность, а также и усредненная рентабельность стратегии всегда больше нуля, обратное не всегда верно. Символически это можно записать

$$\begin{aligned} \text{Э} > 0 &\Rightarrow R_n > 0; \\ \text{Э} > 0 &\Rightarrow R_y > 0. \end{aligned}$$

3) средний темп прироста капитала (growth rate of return, GR). Данный показатель базируется на принципе наращивания процентов и показывает прирост капитала (величины собственных средств), получаемого в результате реализации стратегии. Суммарный капитал (СК) за расчетный период (*T*) составляет первоначальную сумму собственных средств, вложенных в виде стратегических единовременных вложений, и величину экономического эффекта, рассматриваемого как прирост капитала. Под экономическим эффектом может пониматься интегральный экономический эффект. Таким образом, можно записать соотношение

$$\text{СЕЗ} \cdot (1 + \text{GR})^T = \text{СК}.$$

Отсюда получаем

$$\text{GR} = \sqrt[T]{\frac{\text{СК}}{\text{СЕЗ}}} - 1. \quad (5)$$

Как следует из последней формулы, средний темп прироста капитала определяется процентной ставкой для роста капитала от СЕЗ до К. Очевидно, что эффективность стратегии наблюдается при среднем темпе прироста капитала, большем нуля.

Формула (5) может быть упрощена до выражения

$$\text{GR} = \sqrt[T]{\frac{\text{ИЭЭ}}{\text{СЕЗ}}} + 1 - 1.$$

Выводы

1. Экономическая эффективность должна рассматриваться как экономическая категория, отражающая экономические отношения, связанные с формированием экономического эффекта, и как экономический показатель, отражающий практическую форму воплощения данной категории.

2. Выделены три методологические особенности оценки экономической эффективности стратегии промышленного предприятия.

3. Для оценки эффективности стратегии промышленного предприятия должны использоваться специальные показатели – показатели эффективности стратегии.

4. Показатели эффективности стратегии подразделены на две группы: динамические и нединамические показатели эффективности стратегических единовременных затрат.

5. Предлагается рассчитывать следующие показатели эффективности стратегии: интегральный экономический эффект, срок окупаемости, индекс доходности стратегических единовременных затрат.

Библиографический список

1. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика: Учеб. пособие. – М.: Дело, 2004. – 888 с.

2. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (вторая редакция) / М-во экономики РФ, М-во финансов РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политике; рук. авт. кол.: В.В. Коссов, В.Н. Лившиц, А.Г. Шахназаров – М.: ОАО «НПО «Изд-во «Экономика», 2000. – 421 с.

3. Налоговый кодекс Российской Федерации: Части первая и вторая. – М.: Юрайт-Издат, 2006. – 576 с.

УДК 65.016.7

Проблемы машиностроительной отрасли России в 2003–2009 годах и стратегия развития сектора производства автомобильной техники на 2020 год

© 2010 г. Н.С. Гуракова *

Машиностроение входило в состав отрасли промышленности под названием «Машиностроение и металлообработка», а с 1 января 2003 года оно было включено в группу «Обрабатывающие производства». Это обусловлено введением нового варианта общероссийского классификатора видов экономической деятельности, ориентированного на стандарты Евросоюза.

В Советском Союзе машиностроение играло важную роль в экономике, выделяясь по количеству занятых (более 10 млн чел.), предприятий (около 3 тыс.) и по доле в валовом внутреннем продукте (примерно 30–35 %). По последнему показателю отечественная экономика находилась на уровне развитых западных стран: Германии, Японии, США [1, с. 10].

Машиностроение, являясь отраслью экономики, определяющей развитие ряда смежных комплексов, оказывает влияние на удельные показатели валового внутреннего продукта страны (материалоемкость, энергоемкость) и как следствие на конкурентоспособность выпускаемой продукции [2, с. 3]. В странах

с развитой экономикой доля машиностроительного производства достигает примерно 50 % от общего объема производства (например, в Японии – 51,5 %, в Германии – 53,6 %), в России же его объем колеблется в интервале 18–20 %, свидетельствуя о низком уровне развития отечественного машиностроения [3]. Тем не менее трудно представить современную Россию без данной отрасли.

На долю машиностроительного комплекса в России приходится более 1/3 объемов производства товарной продукции страны, около 2/5 производственного персонала и почти 1/4 основных промышленных производственных фондов [4, с. 248].

Транспортное машиностроение занимает одно из доминирующих положений в отечественном машиностроительном комплексе [4, с. 6].

В табл. 1 представлены основные показатели функционирования сферы производства транспортных средств и оборудования за период с 2003 по 2009 годы.

В исследуемом периоде наблюдается негативная динамика основных показателей развития производства транспортных средств и оборудования (далее по тексту – машиностроение), за цифрами кроются существенные проблемы. По данным (см.

¹ Главный бухгалтер ООО «Энергосфера-сервис».