

УДК 330.356.3

**МЕТОДИКА СТОИМОСТНОЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА «ПРЕДПРИИМЧИВОСТЬ» И «ИНФОРМАЦИЯ»  
НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ****Н.Н. ОЛЕШКЕВИЧ***(Брестский государственный технический университет)*

*Приведено понятие синергичного эффекта от взаимодействия факторов производства «предприимчивость» и «информация». Разработана формула расчета указанного синергичного эффекта; определены источники информации для его расчета. Представлен состав стоимости товара с учетом факторов «предприимчивость» и «информация». Выявлены факторы, оказывающие влияние на стоимостное выражение синергичного эффекта предприимчивости и информации. Разработаны формулы корректировки величины синергичного эффекта с учетом влияния определенных факторов. Предложена методика стоимостной оценки эффективности управления факторами производства на основании выявленного синергичного эффекта. Рассмотрены три базовые ситуации (оптимистическая, пессимистическая, пограничная) изменения синергичного эффекта в результате различной степени взаимодействия предприимчивости и информации.*

**Введение.** Для осуществления производства необходимы определенные производственные ресурсы, называемые иногда факторами производства. Традиционно в экономической теории выделяют следующие факторы производства: труд, земля, капитал. В современном мире в связи с высоким научно-техническим прогрессом, разработкой автоматизированного оборудования и внедрением информационных технологий возрастает роль информации как производственного ресурса. Информация служит предметом управленческого труда, объектом которого являются производственные факторы. Сама по себе информация не представляет никакого интереса до тех пор, пока управленец не переработает ее и не определит ее полезность для предприятия. Таким образом, имеет место проявление функции высококвалифицированного труда – предприимчивости, которую выделяют в самостоятельный ресурс. По нашему мнению, факторы производства «предприимчивость» и «информация» следует рассматривать во взаимосвязи и взаимодействии, а в стоимости произведенного товара целесообразно выделять объединенный элемент – часть, израсходованную на вовлечение предприимчивости, информации и обеспечение их взаимодействия.

**Основная часть.** Капитал, в широком смысле слова, может приносить собственнику доход от вложений в разные виды деятельности. Ориентируясь на максимизацию своего дохода, собственник выбирает между несколькими направлениями вложения капитала. Основными из них являются:

- вложение средств на депозитный счет в банке;
- передача капитала в специализированные коммерческие фонды;
- инвестирование в предпринимательство.

В первых двух случаях собственник капитала будет получать доход в форме процента на вложенные средства. Его величину можно охарактеризовать как относительно постоянную и точно прогнозируемую. Размер дохода в течение срока депозитного вклада не зависит от управленческих усилий собственника вложенного капитала. А в третьем случае доходность инвестиций будет зависеть от эффективности использования вложенного капитала, т.е. представляет собой величину дохода от каждого фактора производства, вовлеченного в производственный процесс. Следовательно, имеет смысл определить доход, который приносит каждый из указанных факторов производства.

В общем понимании доход от инвестиций в предпринимательство представлен суммой прибыли, а цена производства товара состоит из следующих элементов:

$$l + g + c + ipr + p, \quad (1)$$

где  $l$  – денежная сумма, израсходованная на привлечение фактора «труд»;  $g$  – денежная сумма, израсходованная на привлечение фактора «земля»;  $c$  – денежная сумма, израсходованная на привлечение фактора «капитал»;  $ipr$  – денежная сумма, израсходованная на вовлечение факторов «предприимчивость», «информация» и обеспечение их взаимодействия;  $p$  – прибыль собственника.

Следует отметить, что «труд», «земля», «капитал» сами по себе не могут обеспечить собственнику иного дохода, кроме банковского процента по вкладу. Для их организации и использования необходимо активное управление, т.е. вовлечение в производственный процесс фактора производства «предприимчивость» в совокупности с фактором производства «информация». Наличие именно этих факторов обеспечивает кругооборот средств и способствует формированию предпринимательского дохода. Таким обра-

зом, сумму прибыли можно разделить на доли, созданные каждым элементом (трудом, землей, капиталом, предприимчивостью и информацией) в отдельности.

Для этого проанализируем сумму средств, вложенных в стоимость произведенного и реализованного продукта. Денежная сумма, израсходованная на привлечение труда ( $l$ ), земли ( $g$ ) и капитала ( $c$ ), представляет собой *себестоимость реализованной продукции*. Сумма дохода, приносимого этими факторами производства, рассчитывается умножением себестоимости произведенных и реализованных товаров, продукции, работ, услуг, включая управленческие расходы и расходы на реализацию, за соответствующий период на ставку банковского процента по вкладам.

Вычитая из *прибыли*  $p$  доход, формируемый непосредственно набором факторов «труд – земля – капитал», получаем величину дохода, приносимого *совокупностью предприимчивости и информации*  $ipr$ :

$$p[ipr] = p - p[l; g; c]. \quad (2)$$

Таким образом, часть прибыли  $p$ , приносимая совокупностью предприимчивости и информации  $ipr$ , представляет собой *синергичный эффект* от использования двух факторов производства: «предприимчивость» и «информация» (СЭПИ), который имеет стоимостное выражение.

В результате преобразований, схема стоимости произведенного товара модифицируется до следующего вида:

$$l + g + c + ipr + p[l; g; c] + p[ipr], \quad (3)$$

где  $p[l; g; c]$  – доход по банковскому проценту от средств, эквивалентных вложенным в набор факторов производства «труд – земля – капитал»;  $p[ipr]$  – предпринимательский доход, сформированный взаимодействием предприимчивости и информации (СЭПИ).

**Источником информации для расчета дохода**, приносимого капиталом, вложенным в факторы производства «труд, земля и капитал», является форма № 2 годовой бухгалтерской отчетности «Отчет о прибылях и убытках». При необходимости детального факторного анализа источником информации служат соответствующие отчеты планово-экономического отдела предприятия.

Необходимо отметить, что реальная стоимость средств, вложенных в факторы производства, не соответствует балансовой, так как возникает необходимость их предварительной (условной) оценки. В зависимости от длительности производственного цикла и периода, предусмотренного для условной реализации, на стоимость активов предприятия могут оказывать влияние несколько факторов:

- 1) инфляция;
- 2) время;
- 3) ликвидность;
- 4) рыночный спрос (предпочтения покупателей).

Рассмотрим каждый из них более подробно.

**Инфляция.** В соответствии с национальным законодательством при условии достижения индекса цен производителей промышленной продукции производственно-технического назначения, исчисляемого и публикуемого Минстатом Республики Беларусь за октябрь текущего года к месяцу, предшествующему дате последней переоценки, величины 103 % и более проводится переоценка основных фондов. При этом производится пересчет не только стоимости основных фондов, но и начисленной амортизации, что ведет к увеличению годовой суммы амортизационных отчислений. Поэтому для оценки реальной стоимости произведенной и реализованной продукции необходимо проводить корректировку ее расчетной стоимости в части затрат на амортизационные отчисления, учитывающую индекс цен:

$$Усл_1[l + g + c] = (l + g + c) - \left( AO_{РАСЧ}^{ПЕР} - \frac{AO_{РАСЧ}^{ПЕР}}{I_{ИНФЛ}^{ПЕР}} \right), \quad (4)$$

где  $Усл_1[l + g + c]$  – реальная стоимость готовой продукции, выпущенной и реализованной за анализируемый период (производственный цикл, год), учитывающая инфляцию;  $(l + g + c)$  – расчетная стоимость готовой продукции, выпущенной и реализованной за анализируемый период (производственный цикл, год);  $AO_{РАСЧ}^{ПЕР}$  – расчетная сумма затрат на амортизационные отчисления в составе стоимости готовой продукции, выпущенной и реализованной за анализируемый период (производственный цикл, год);  $I_{ИНФЛ}^{ПЕР}$  – индекс цен за анализируемый период (производственный цикл, год).

Такую корректировку целесообразно осуществлять не только в случае проведения переоценки, но и по итогам года (производственного цикла, если он длится больше одного года), так как средства, вложенные во внеоборотные активы, подвергаются влиянию инфляции даже при незначительном индексе цен.

При наличии широкого доступа к бухгалтерской информации корректировку стоимости реализованной продукции можно проводить на основании Актов о результатах переоценки внеоборотных активов. При этом результаты расчетов будут характеризоваться большей точностью и надежностью.

Что касается оборотных фондов, то рыночная среда обеспечивает их автоматическую переоценку.

*Ликвидность.* При оценке ликвидности активов предприятия величину каждой группы активов корректируют при помощи весовых коэффициентов, назначаемых экспертом, которые учитывают значимость каждой группы с точки зрения сроков поступления средств. Для оборотных активов А.Д. Розенбергом разработаны коэффициенты реальности своевременного поступления денег. Так, для группы А1 коэффициент равен 1, для группы А2 – 0,9, для группы А3 – 0,7.

Таким образом, в целях определения реальной стоимости средств, формирующих себестоимость продукции, произведенной за один производственный цикл и реализованной, – ликвидная группа активов А2 – их величина уменьшится в соответствии с корректировкой на коэффициент реальности своевременного поступления денег для соответствующей группы, или:

$$Усл_2[l + g + c] = Усл_1[l + g + c] \cdot 0,9 = \left\{ (l + g + c) - \left( АО_{РАСЧ}^{ПЕР} - \frac{АО_{РАСЧ}^{ПЕР}}{I_{ИНФЛ}^{ПЕР}} \right) \right\} \cdot 0,9, \quad (5)$$

где  $Усл_2[c + v]$  – реальная стоимость готовой продукции, выпущенной за анализируемый период (производственный цикл, год), учитывающая инфляцию и ликвидность готовой продукции.

*Время.* Кроме инфляционных процессов и степени ликвидности активов важно учитывать влияние фактора времени, прежде всего с позиции морального устаревания внеоборотных активов и выпускаемого товара. С течением времени в результате развития и внедрения новой техники и технологий имеющиеся фонды в целом (в рассматриваемом случае – это готовая продукция) не отвечают запросам потребителей и не обеспечивают современный уровень эффективности. Это отрицательно сказывается на цене таких активов. С другой стороны, если речь ведется об условной реализации высокотехнологичного, а следовательно, дорогого продукта, то в этом случае продажа в течение короткого периода времени может быть невозможна ввиду отсутствия покупателей, способных уплатить высокую цену за данный продукт. То есть собственник становится перед выбором: снизить цену на продукт, чтобы осуществить моментную условную реализацию (когда за срочность сделки, уменьшается ее цена), либо увеличить период условной реализации, в течение которого повышается вероятность появления покупателя, способного обеспечить собственнику продукта его номинальную стоимость.

*Предпочтения покупателей* также оказывают влияние на реальную стоимость произведенной продукции. Если потребительские свойства продукта не отвечают требованиям покупателей, то равновесная цена может значительно снизиться. Либо при появлении товара с качественно новыми функциями равновесная цена может быть увеличена.

Для определения влияния фактора времени и покупательских предпочтений на реальную стоимость средств, формирующих себестоимость произведенной продукции, прибегают к экспертной оценке, основанной на изучении сложившейся рыночной ситуации. В этом случае реальная стоимость средств, формирующих себестоимость произведенной продукции, будет рассчитываться следующим образом:

$$Реал.[l + g + c] = Усл_2[l + g + c] \cdot u = \left\{ (l + g + c) - \left( АО_{РАСЧ}^{ПЕР} - \frac{АО_{РАСЧ}^{ПЕР}}{I_{ИНФЛ}^{ПЕР}} \right) \right\} \cdot 0,9u, \quad (6)$$

где  $u$  – экспертная оценка влияния фактора времени и покупательских предпочтений на реальную стоимость средств, формирующих себестоимость произведенной продукции.

Тогда реальная стоимость части прибыли, созданной факторами производства «труд, земля и капитал», ( $Реал. p[l; g; c]$ ) рассчитывается по формуле:

$$Реал. p [l; g; c] = Реал. [l + g + c] \cdot r, \quad (7)$$

где  $r$  – ставка процента по депозиту (или ставка рефинансирования).

Следовательно, реальная стоимость части прибыли, приносимой совокупностью факторов производства «предприимчивость» и «информация»  $ipr$ , или синергичный эффект, ( $Реал. p[ipr]$ ) будет определяться из выражения:

$$Реал. p[ipr] = p - Реал. p[l; g; c]. \quad (8)$$

Результатом деятельности управленческого звена может быть одна из следующих ситуаций;

1) положительное значение СЭПИ и прибыли предприятия. В этом случае эффективность использования факторов производства на предприятии оценивается высоко;

2) предприятие получает прибыль, значение СЭПИ отрицательное, но имеет место его рост за анализируемый период (рис. 1). То есть в течение анализируемого периода СЭПИ меняет знак с «-» на «+» (отрезок *AB*), либо отрицательная сумма СЭПИ уменьшается (отрезок *AD*). Такая ситуация говорит об эффективности проводимых управленческих мероприятий. Оценить степень эффективности можно при помощи расчета крутизны линии роста СЭПИ – тангенс угла  $\alpha$ . Нормативное значение тангенса угла:  $\alpha > 1$ . Если значение тангенса угла  $\alpha$  принимает значение от нуля до единицы, то проводят анализ с целью выявления резервов роста СЭПИ;

3) предприятие несет убытки, и величина СЭПИ уменьшается (рис. 2). Это значит, что ресурсы предприятия используются неэффективно. В этом случае часто наблюдается сокращение средств предприятия, отражаемое в балансе: в пассиве – это уменьшение собственных источников средств (вследствие возникновения/роста убытков), в активе – уменьшение элемента денежных средств и смещение структуры оборотных активов в сторону готовой продукции на складах и дебиторской задолженности.

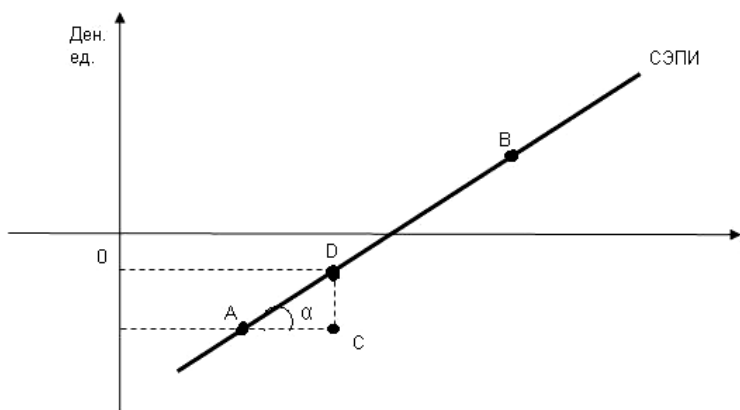


Рис. 1. Положительная динамика СЭПИ

Источник: разработка автора.

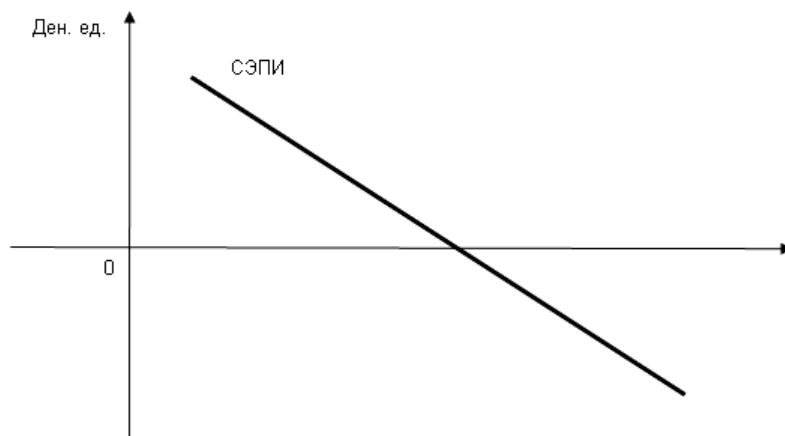


Рис. 2. Отрицательная динамика СЭПИ

Источник: разработка автора.

Критерием эффективности использования совокупности факторов производства «предприимчивость» и «информация» *ipr* (СЭПИ) может выступать доход по банковскому вкладу суммы реальной стоимости средств, которые были авансированы в привлечение факторов производства для обеспечения функционирования субъекта хозяйствования. Вложение средств в предпринимательство будет эффективно в том случае, когда полученный доход от предпринимательской деятельности будет выше альтернативного дохода по банковскому вкладу, или:

$$\frac{\text{СЭПИ}}{\text{Доход по банковскому проценту}} \geq 1. \tag{9}$$

Исходя из этого можно определить минимально необходимую величину прибыли, ради которой предприниматель отказывается от простого способа получения дохода (процент по банковскому вкладу) и организует предпринимательскую деятельность, вовлекая в этот процесс определенный набор факторов производства и обеспечивая их взаимодействие:

$$Min\_p = Real.p[l; g; c; ipr] . \quad (10)$$

Расчет синергичного эффекта предприимчивости и информации наиболее актуален в случаях, когда информация выступает как средство труда, предмет труда и товар одновременно. Это является одной из основных характеристик информационной эпохи экономических отношений. Проявление указанной особенности можно наблюдать в современных видах коммерческой деятельности – парках высоких технологий и консалтинговых организациях.

#### **Выводы:**

- 1) факторы производства «предприимчивость» и «информация» могут реализовать себя только во взаимосвязи и взаимодействии, тем самым обеспечивая кругооборот средств предприятия;
- 2) вовлеченные в хозяйственный оборот факторы производства «предприимчивость» и «информация» в результате синергичного эффекта приносят особый вид дохода;
- 3) прибыль от производства и реализации продукции состоит из двух частей: дохода по банковскому проценту от средств, эквивалентных вложенным в набор факторов производства «труд – земля – капитал»; дохода, сформированного взаимодействием предприимчивости и информации (СЭПИ);
- 4) для расчета СЭПИ недостаточно знать номинальную стоимость средств, формирующих себестоимость произведенной и реализованной продукции, а необходимо определять их реальную стоимость, скорректированную на влияние инфляции, времени, предпочтений покупателей, с учетом ликвидности соответствующей группы активов;
- 5) при анализе динамики СЭПИ можно выделить три базовых ситуации: «оптимистическая» – характеризуется положительными величинами прибыли и СЭПИ; «пессимистическая» – характеризуется отрицательными значениями прибыли и СЭПИ; «пограничная» – характеризуется отрицательной суммой прибыли и положительной динамикой величины СЭПИ. На величину СЭПИ оказывают влияние инструменты внутренней и внешней среды;
- 6) в качестве критерия эффективности использования факторов производства «предприимчивость» и «информация» можно использовать отношение СЭПИ к доходу по банковскому проценту – оно должно быть не меньше единицы;
- 7) исходя из реальной стоимости капитала, вложенного в труд, землю и капитал, можно определить минимальную величину прибыли, ради которой собственник отказывается от простого способа получения дохода (процент по банковскому вкладу) и организует предпринимательскую деятельность;
- 8) расчет синергичного эффекта предприимчивости и информации наиболее актуален для парков высоких технологий и консалтинговых организаций, так как основными факторами производства в указанных формах осуществления коммерческой деятельности являются информация и предпринимательские способности сотрудников.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кивачук, В.С. Оздоровление предприятия: экономический анализ / В.С. Кивачук. – М.: Изд-во деловой и учеб. лит.; Минск: Амалфея, 2002. – 384 с.
2. Ли, Ченг Ф. Финансы корпораций: теория, методы и практика / Ченг Ф. Ли, Джозеф И. Финнерти; пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000. – XVIII, 686 с.
3. Мэнкью, Н.Г. Принципы экономикс / Н.Г. Мэнкью. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 784 с.
4. О вопросах переоценки основных средств, не завершенных строительством объектов и неустановленного оборудования: Указ Президента Респ. Беларусь, 20 октября 2006 г., № 622 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/webnpa/text.asp?RN=p30600622>. – Дата доступа: 5.05.2008.
5. Савицкая, Г.В. Экономический анализ: учеб. / Г.В. Савицкая. – 8-е изд., перераб. – М.: Новое знание, 2003. – 640 с. – (Экономическое образование).

Поступила 13.02.2009