

ки данных. Если такая система поставляется как составная часть общей технологии электронных хранилищ данных, реализованной на предприятии (что становится самой распространенной практикой в развитых странах), то это не составляет проблемы, так как все настройки и предпроцессорная обработка осуществляются автоматически. Однако украинские предприятия, использующие хранилища данных с элементами data mining, сегодня крайне немногочисленны. Поэтому важными факторами, определяющими коммерческий успех систем интеллектуального анализа данных в Украине, являются простота в использовании и высокая степень автоматизма.

Таким образом, в области создания систем информационного обеспечения принятия управленческих решений среди основных можно выделить проблемы в следующих взаимосвязанных аспектах:

1) в аспекте требований к качеству, объему и стоимости информации, необходимой для принятия рациональных управленческих решений:

нерациональное распределение объема и содержания получаемой и передаваемой информации и, как следствие, ответственности и делегированных прав между уровнями управления;

информация, которая имеется у руководителей, слишком обширна и представлена бессистемно, существует множество источников однотипной, но несопоставимой информации;

создаваемые собственными силами системы управленческой информации слишком сложны, громоздки и используются не всегда эффективно;

получение нужной информации занимает слишком много времени, что не позволяет эффективно использовать ее для принятия оперативных хозяйственных решений;

2) в аспекте требований к финансовой и управленческой отчетности по обеспечению оперативности и надежности представления информации:

показатели по поступлениям и расходам, представляемые разными отделами одной организации, не обеспечивают полноты информации для принятия решений;

обработка первичных данных производится несвоевременно и с большой задержкой;

сама форма представления информации не удовлетворяет потребностей руководителей в финансово-экономической информации для принятия решений на всех уровнях управления;

3) в аспекте требований к системе обработки и представления информации для анализа и принятия решений:

слабая адаптированность информационных технологий, обеспечивающих процессы управления на предприятиях, к постоянно изменяющимся внешним и внутренним условиям (нет единого координиру-

ющего центра, общего проекта, единой технологии проектирования и реализации информационной системы); многообразии системных программных средств и прикладного программного обеспечения, вычислительных мощностей, средств связи, что порождает серьезную проблему интеграции информационного пространства в сложных структурах управления.

Литература: 1. Классификация и кластер. — М.: Мир, 1980. — 388 с. 2. Ботвина А., Морозов М., Пушкарь А. Маркетинговая поддержка информационных продуктов // Бизнес Информ. — 1998. — №10. — С. 76 – 80. 3. Заболотский В. П. Философские проблемы информатизации // Проблемы информатизации. — 1999. — Вып. 1. — С. 8 – 12. 4. Автоматизированные информационные технологии в экономике. — М.: Финансы и статистика, 1999. — 412 с. 5. Bottomley P. A., Fildes R. The role of prices in models innovation diffusion // Journal of forecasting. — 1998. — Vol. 17. — №7. — P. 539 – 555. 6. Андрейчиков А. В., Андрейчиков О. Н., Сергеев С. И. Интеллектуальные информационные системы в экономике. — Волгоград: Изд. Волгоградского ГТУ, 1998. — 144 с. 7. Багиев Г. Л. Маркетинг: информационное обеспечение. Бенчмаркинг. Диагностика. — СПб.: Изд. СПбГУЭФ, 1998. — 146 с. 8. Системология и информационные системы / Белый О. В. и др. — СПб.: ИИЦ СПУУВК, 1999. — 332 с.

Стаття надійшла до редакції
2.12.2003 р.

УДК 330.322.5

Русецкий А. А.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В УСЛОВИЯХ РЫНКА

Research problems of economic efficiency of investments are examined, with an emphasis on comparability aspects of theoretical economic efficiency and practical results of the project.

Применение методов оценки и анализа инвестиционных проектов предполагает множественность используемых прогнозных оценок и расчетов. За последние 10 – 15 лет в американской специальной литературе было предложено более 40 методов оценки исследуемых проектов [1, с. 61].

Даже в отношении единичного проекта решение о его принятии не всегда очевидно, поскольку

выбор нужного критерия может при определенных условиях помочь "обосновать" то или иное решение. Явно ситуация резко усложнится, если оценивать несколько проектов, которые находятся в различных отношениях зависимости. Например, противоречия возникают между критериями различных групп, основанных на дисконтированных и недисконтированных оценках [2, с. 71].

Не существует безупречных методов оценки инвестиций. Недостатком, присущим известным методам, является отсутствие в расчетах данных о жизненном цикле товара и учета изменения величины дохода в долгосрочном плане [3, с. 31].

Действовавшая в Украине и странах СНГ методика определения эффективности капитальных вложений не может использоваться не только частными инвесторами, но и государственным сектором, который утратил фактическую монополию на инвестиции. Это объясняется тем, что принцип приведенных затрат, используемый в методике, основывается на применении нормативных коэффициентов экономической эффективности, которые имеют усредненный характер и не учитывают предпринимательского риска, а также ограничиваются либо усредненным годом, либо сроком окупаемости. Срок окупаемости нормируется пятью годами, а инвестора, естественно, интересует весь срок эксплуатации проекта [4, с. 31].

Проведенный анализ методов оценки экономической эффективности инвестиционных проектов позволяет сделать следующие выводы:

1. В современной научной литературе не существует общего (универсального) показателя, на основании которого можно было бы выбрать лучший проект из ряда альтернативных.

2. Каждый критерий оценки экономической эффективности имеет тенденцию давать различные ранги привлекательности для одного и того же проекта. Все методы не могут одинаково хорошо подходить для всех случаев. Для установления степени важности показателей (методов) оценки эффективности инновационных проектов их ранжируют. Ранги по каждому показателю осуществляют с помощью предлагаемых критериев:

- получение максимальной прибыли;
- обеспечение минимального срока окупаемости проекта;
- использование минимальной величины инвестиций;
- обеспечение минимального риска;
- достижение максимального уровня доходности.

Для дальнейшего решения поставленной задачи выбирается основной показатель эффективности проекта в зависимости от каждого критерия оценки. Однако такие показатели могут иметь одинаковые

значения для ряда альтернативных проектов, что делает невозможным выбор лучшего из них. Основные проблемы ранжирования проектов по различным критериям возникают при построении иерархии показателей эффективности. Если определение основного показателя в большинстве случаев не вызывает затруднений и следует из экономического смысла критерия, то дальнейшее выстраивание производится преимущественно на основе экспертных оценок о приоритете одного показателя над другим. При сопоставимых уровнях основных показателей выбор лучшего проекта должен осуществляться исходя из значений дополнительных показателей. Прежде чем использовать ту или иную цепочку показателей, необходимо экспертным путем установить диапазоны изменения этих показателей (отклонения от базового значения вверх и вниз), внутри которых их значения условно считаются равными. При попадании в заданный диапазон приоритет в выборе лучшего проекта переходит к следующему показателю эффективности. Операции назначения диапазонов и определения иерархии показателей трудно поддаются формализации, что ограничивает возможности применения ранжирования и затрудняет использование ЭВМ.

3. Возникает проблема противоречия "риск — доход". При наличии нескольких альтернативных вариантов вложения капитала инвестор сталкивается с проблемой, как из них выбрать наиболее эффективные и одновременно связанные с меньшим риском. Поскольку более эффективные вложения, как правило, оказываются и более рискованными, то в любом случае либо придется пожертвовать дополнительным доходом для снижения риска, либо ради более высокой эффективности принять дополнительный риск. Подобный выбор зависит как от целей и приоритетов инвестора, так и от его склонности к риску, что существенно увеличивает субъективность выбора инвестиционного проекта. Кроме того, выбор наиболее эффективного проекта зависит и от степени рациональности в поведении инвестора.

Широкое распространение получили следующие показатели оценки эффективности инвестиционного проекта:

- метод расчета чистого приведенного эффекта;
- метод расчета индекса рентабельности инвестиций;
- метод расчета внутренней нормы прибыли инвестиций;
- метод определения срока окупаемости инвестиций;
- метод расчета коэффициента эффективности инвестиций;
- метод расчета потока реальных денег.

Учитывая вышеизложенные проблемы, с которыми сталкиваются аналитики при оценке инвестиционных проектов, главной задачей является обеспечение преемственности теоретической оценки эффективности проекта и его практической результативности.

Исследования, проведенные крупнейшим специалистом в области финансового менеджмента Ковалевым В. В., показали, что в случае противоречия результатов, полученных различными методами, более предпочтительным является использование критерия NPV, несмотря даже на то, что он не дает сведений о резерве безопасности проекта [2, с. 75]:

$$NPV = \sum_k \frac{P_k}{(1+r)^k} - IC,$$

где NPV — чистая приведенная стоимость;
 IC — инвестиция проекта;
 P_k — доход по проекту k-го года;
 $(1+r)^k$ — коэффициент дисконтирования k-го года со ставкой дисконтирования r .

В пользу этого критерия выдвигают два основных аргумента:

1. NPV дает вероятностную оценку прироста стоимости коммерческой организации в случае принятия проекта; критерий в полной мере отвечает основной цели деятельности управленческого персонала, которой является наращивание экономического потенциала компании, рыночной оценки капитала собственников.

2. NPV обладает свойством аддитивности, что позволяет складывать значения показателя NPV по различным проектам и использовать агрегированную величину для оптимизации инвестиционного портфеля.

Однако отсутствуют разъяснения относительно того, насколько адекватно используется временная теория денег. Многие экономисты США считают, что широкое применение метода чистой дисконтированной стоимости обусловило снижение капиталовложений, которое, в свою очередь, вызвало падение темпов роста эффективности. "...Мы полагаем, что метод дисконтирования внес свою лепту в уменьшение желания инвестировать по двум причинам: 1) частое применение его основано на неправильном восприятии экономического окружения в прошлом и будущем; 2) ему присуща предрасположенность против инвестиций..." [5, с. 15].

Дальнейшее исследование предлагается осуществлять согласно схеме, изображенной на рисунке.

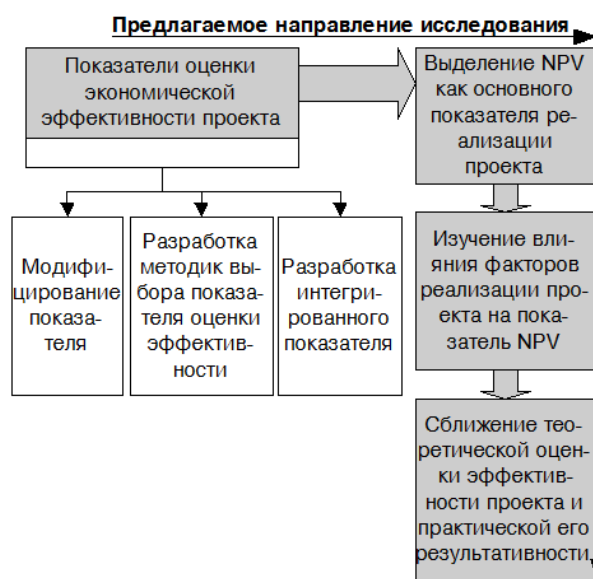


Рис. Направления исследования методов экономической эффективности проекта

Согласно данным рисунка, развитие теории экономической эффективности инвестиций осуществляется по трем основным направлениям (незакрашенные квадраты) [6, с. 55]:

1. Разработка модифицированных показателей. К таким показателям относятся: модифицированное IRR, NPV с поправкой на риск и т. д.
2. Выбор показателя оценки эффективности инвестиционного проекта. Определение соответствующего критерия оценки проекта решается с помощью целого ряда методик, которые основаны на методах ранжирования показателей.
3. Разработка интегрированного показателя оценки экономической эффективности инвестиционного проекта (интегрированный показатель, основанный на функции Ханнингтона) [7, с. 76].

Автором статьи предлагается осуществить исследование путем оценивания влияния факторов инвестиционного проекта на показатель NPV (закрашенные квадраты на рисунке). Существует большое количество факторов, прямое или косвенное воздействие которых способно изменить показатели экономической эффективности инвестиционного проекта. NPV будет изменяться в зависимости от прямого или опосредованного воздействия множества факторов: зрелости отрасли, конкурентоспособности предприятия, макроэкономической и политической ситуации в стране, качества товара, степени государственной поддержки проекта, эффективности средств продажи и других факторов. То есть следует провести факторный анализ чувствительности показателя NPV по отношению ко множеству условий (факторов) реализации проекта.

Решение поставленных задач может быть достигнуто построением эмпирической функции: $NPV = f(x_1, x_2, x_3 \dots x_n)$, где $x_1, x_2, x_3 \dots x_n$ — факторы реализации проекта, и сравнением теоретического и эмпирического значений исследуемого критерия. Степень расхождения между двумя показателями NPV будет свидетельствовать в пользу реализации проекта или его отклонения.

Построение функции вида $NPV = f(x_1, x_2, x_3 \dots x_n)$, ее исследование, а также интерпретация расхождения теоретического и эмпирического значений NPV будут содействовать решению следующих задач:

1) обеспечения преемственности теоретической оценки эффективности проекта и его практической результативности;

2) выделения критических условий реализации проекта. Могут быть выделены неблагоприятные факторы реализации проекта, а также факторы, к которым показатель NPV не эластичен. Например, если расчетная эффективность проекта обеспечивается варьированием факторов, к которым показатель NPV является неэластичным или слабоэластичным, следует ставить под сомнение применение метода NPV и оценивать проект по другим критериям, а возможно, и отклонить проект.

3. Определение факторов, влияние которых снижается за счет дисконтирования доходов, и факторов, влияние которых снижается за счет дисконтирования расходов. Это позволит определить адекватность дисконтирования расходной или доходной составляющей NPV условиям реализации проекта.

Таким образом, использование предлагаемой функции позволит оценивать эффективность инвестиционного проекта исходя из практических особенностей его реализации, а также обеспечивать преемственность теоретической оценки эффективности проекта и его практической результативности.

Литература: 1. Гойко А. Ф. Методы оцінки ефективності інвестицій та пріоритетні напрями їх реалізації. — К.: Віра-Р, 1999. — 208 с. 2. Ковалёв В. В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. — М.: Финансы и статистика, 1995. — 432 с. 3. Воспроизводство и инвестиции / Борщ Л. М. и др. — Симферополь: Таврия, 2000. — 324 с. 4. Юлегина И. И. Совершенствование методов оценки эффективности инвестиций // Бизнес Информ. — 1998. — №17 — 18. — С. 31 — 33. 5. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов / Ред. пер. с англ. Л. П. Бельх. — М.: Банки и биржи, 1997. — 632 с. 6. Показатели эффективности инвестиций в условиях рынка / Газеев М. Х. и др. — М.: Филинь, 1993. — 128 с. 7. Стратегическое планирование инвестиционной деятельности / Кныш М. И. и др. — М.; СПб.: Бизнес-пресса, 1998. — 316 с.

УДК 636.082

Івашура А. А.
Орехов В. М.

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ТВАРИННИЦЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

The main reason of ecological-and-economic crisis in cattle-breeding is considered in the article. The problems of increasing quality of agricultural (cattle-breeding) production and food products, providing competitiveness of home produce, safety of population activity are discussed. The particular attention is paid to ecological study of livestock production, importance of forming the complex of market-oriented mechanisms, providing safety of food production and high level of its quality.

Найважливішим завданням стійкого соціально-економічного розвитку національного АПК є стабілізація продовольчого ринку. Однак воно не може бути вирішене без реалізації комплексної системи заходів щодо поліпшення якості та забезпечення екологічності тваринницької продукції і продовольства.

Саме з цієї причини провідним принципом природо-користування на сьогодні є еколого-економічний, відповідно до якого критерій ефективності господарювання формулюється так: одержання максимальних матеріальних благ за мінімальними витратами і мінімальними порушеннями природного середовища. Однак це потребує вкладання значних коштів у природоохоронну сферу, що завжди знижує прибутковість виробництва.

Агропромислове виробництво, особливо тваринництво, перебуває зараз у стані глибокої соціально-економічної та екологічної кризи. Соціально спрямований, екозбалансований і екобезпечний ринок продуктів тваринництва може бути створений за умови оптимального поєднання ринкових методів господарювання з державним регулюванням найважливіших економічних, природоохоронних і соціальних проблем. Потреба в державному економіко-екологічному регулюванні ринку продуктів тваринництва в перехідний період є значно більшою, ніж в умовах розвинутої ринкової системи [1].

Головна причина тривалої кризи полягає в тому, що для агропромислових (сільськогосподарських) товаровиробників — основних суб'єктів ринкової економіки — ще не створені необхідні економічні умови і передумови, за яких вони можуть стійко й ефективно працювати