

Методы оценки ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Александр БЕВЗЕЛЮК



Доцент БГЭУ,
кандидат экономических наук

Рост инвестиций в национальную экономику относится к важнейшим целевым показателям развития страны. В Беларуси на 2008 г. запланировано увеличение инвестиций в основной капитал на 25%, а иностранных инвестиций — на 15—17%. Для достижения указанных целей правительством поставлена задача вхождения Беларуси в число 30 наиболее привлекательных для инвесторов стран, изменены условия работы СЭЗ, приняты меры по поддержке развития бизнеса в малых городах и т. д. Вместе с тем до последнего времени не решена проблема подготовки эффективных проектов. Огромные усилия по улучшению инвестиционного климата и привлечению ресурсов не дают должной отдачи при отсутствии выгодных проектов. Ведь капитал ищет

прибыльные варианты и уходит от убыточных. Развитие международных контактов, пиар-мероприятия и административные воздействия на рост инвестиций могут влиять на их объем, но не на качество.

Анализ, выполненный специалистами Национального банка на примере одной из областей республики, показал, что “большинство проектов включаются в инвестиционные программы без объективного экономического обоснования, внедрение многих из них оказывается неэффективным” [1]. Недостатки бизнес-планов явились также одной из причин невыполнения в 2007 г. ряда заданий государственной инновационной программы.

Между тем именно совершенное планирование инвестиций в решающей мере определяет перспективы развития предприятий и республики в целом. Мировая практика свидетельствует, что неумение управлять инвестициями представляет серьезную угрозу безопасности страны и ведет к неэкономической зависимости. В этом вопросе нельзя не согласиться с мнением, что снижение качества планирования — одна из причин разрушения СССР. Передовые же страны характеризуются высоким уровнем экономической проработки принимаемых решений. “И к этому, честно говоря, по большому счету мы так и не приступили до сего времени” [2].

Методические недостатки нормативных материалов по бизнес-планированию инвестиционных проектов и оценке эффективности инноваций по-прежнему являются тормозом экономического развития. Об актуальности проблемы свидетельствуют частые замены инструкций [3—7], но они так и не стали надежными инструментами для планирования и анализа. Разработанная в 2006 г. специальная компьютерная программа по оцен-

ке эффективности использования результатов исследований и разработок тоже не может обеспечить решение реальных задач.

В этой связи необходимо напомнить, что Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов в редакции 2007 г. (далее — Правила) [6] были подготовлены в соответствии с п. 59 Совместного плана действий Совета Министров Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь по достижению параметров прогноза социально-экономического развития, бюджета и основных направлений денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2007 год. [8]. Уточнение Правил выполнено Министерством экономики на основе материалов, представленных различными организациями республики, в том числе Белорусским государственным экономическим университетом (БГЭУ). Однако представленные замечания и предложения учтены не полностью. В Министерстве ограничились незначительной корректировкой Правил, исправлением ошибок орфографии и отдельных элементов, например, формулы внутренней нормы доходности. Для учета замечаний по данной формуле потребовалось почти 9 лет, но дефект счета времени и неоднозначность оценки так и не устранены. Сохранены условная замена кредита вложениями собственных средств, исключение из анализа национальной оценки проектов, а также ряд других проблемных позиций, рассмотренных в работе [9].

Темпы совершенствования Правил нельзя признать достаточными. Их первый вариант — Рекомендации по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов [10] — был утвержден в 1999 г. Особенность Правил — условность и усложненность оценки, отказ от проверенных практикой методов. Так, элементарный счет времени

выполняется с ошибкой. Очевидно, что после капиталовложений и ввода объекта в действие в начале года предприятие получит объем годовой прибыли только в конце года. Длительность годового расчетного периода фиксируется двумя координатами. Для записи денежного потока в период из n лет требуется $n+1$ координат. Однако соответствующие таблицы Правил предусматривают только n координат. В двух из трех формул расчета денежного потока также не хватает одной координаты. Как следствие, не совпадают оценки проектов по предложенным в Правилах вариантам формулы чистого дисконтированного дохода, один год выпадает из расчета и т. д. Чтобы исключить потерю года, профессиональные консультанты зачастую совмещают начало и конец первого года прогнозного периода. В результате бизнес-план одного из крупнейших проектов в нефтехимии предполагал получение годовой прибыли в момент начала капиталовложений. Иностранцы и обычные экономисты наших предприятий не могут понять такие расчеты, а вот отечественные эксперты считают, что все нормально.

Аналогичные “усовершенствования” характерны и для других методических положений. Например, если обычный показатель внутренней нормы доходности одностепенен и позволяет отбирать более эффективные проекты, то, по Правилам, показатель становится многозначным, зависящим от условий инвестиционного кредита и НДС, включаемого в сумму кредита.

Нуждаются в уточнении положения Правил по расчету прибыли. Балансовая прибыль в сфере производства и услуг, как известно, представляет разность выручки и издержек с учетом налогов с оборота. В торговле и общественном питании результат основной деятельности определяется в другом порядке. Балансовая прибыль равна разности валового дохода и издержек с учетом платежей из валового дохода. Валовой доход, в свою очередь, рассчитывается по формуле “Товарооборот — НДС — покупная стоимость реализованного товара без НДС”. Однако некоторые бизнес-плановики анализ объектов торговли и общественно-го питания выполняют по форму-

лам для производства. Покупная стоимость реализованного товара условно относится на себестоимость. Эксперты тоже не делают замечаний по такому методическому “приему”. Ведь все расчеты выполнены точно по таблицам Правил. В итоге — расхождение условных расчетов и действительности.

ные позже, меньше ценятся, так как они меньше времени находят в хозяйственном обороте и, соответственно, приносят меньший доход. Суть традиционной трактовки дисконтирования состоит в абстрагировании от конкретного альтернативного варианта вложений и учете только приемлемого и реально достижимого инвестором

Методические недостатки нормативных материалов по бизнес-планированию инвестиционных проектов и оценке эффективности инноваций по-прежнему являются тормозом экономического развития.

Простейшее дисконтирование денежного потока также превращено в проблему. В этой связи необходимо подробнее рассмотреть смысл нормы дохода и виды оценок проектов. Содержание нормы эффективности капиталовложения зависит от решаемой задачи. Данное понятие введено в практику расчетов в конце XIX в. русским инженером В.Г. Шуховым, а инженером Н.Г. Серговым в начале XX в. разработан метод оценки денежного потока [11]. Денежные суммы, относящиеся к разному времени, могут сопоставляться с учетом способности инвестора эффективно использовать ресурсы, цены ресурсов и других факторов, набор которых связан с содержанием оценки проекта. В теории инвестиционного анализа спектр соответствующих задач весьма широк: оценка целесообразности замещения текущих затрат капитальными, оптимальное распределение фонда капиталовложений и т. д. Вместе с тем в реальном планировании распространены только отдельные виды анализа проектов. Ниже представлены три применяемых на практике метода расчетов денежного потока с дисконтированием.

Классический метод дисконтирования денежного потока

Данный метод основан на учете нормы дохода инвестора, его возможностей эффективно использовать ресурсы. Вложения, сделан-

уровня доходности вложений. Чем больше превышение над этим уровнем, тем больше эффект проекта. Норма дохода (ставка дисконтирования) может устанавливаться стандартом или самостоятельно инвестором.

В Правилах классический метод дисконтирования не использован, поэтому отметим, что на практике распространено применение типовой, или базовой, нормы дохода, равной 10%. Использование базовой ставки упрощает расчеты, исключает субъективные факторы, обеспечивает сопоставимость проектов. При необходимости ставка может дифференцироваться, например, в зависимости от отрасли. Такой подход применялся в бывшем СССР и в настоящее время продолжает использоваться в различных странах.

При анализе эффекта проекта необходимо сопоставлять (дисконтировать) денежные суммы, относящиеся к разному времени. Типовая методика дисконтирования допускает только годовую размерность денежного потока и расчеты в постоянных (сопоставимых) ценах. Одинаковые по величине, но одновременные денежные суммы не равноценны для инвестора. Будущие расходы и доходы ценятся меньше, чем такие же расходы и доходы в настоящее время. Так, при годовой ставке дисконтирования 10% ценность денежного потока, отдаленного на 10 лет, уменьшается в 2,6 раза. Рассмотрим некоторые показатели эффекта проекта.

Чистая нынешняя стоимость (ЧНС, NPV) проекта определяется по формуле:

$$ЧНС = \sum_{T=0}^{T=P} (D_T - K_T) / (1+E)^T = D_H - K_H,$$

где D_T — доход в год T , руб.;

K_T — капиталовложения за счет собственных средств в год T , руб.;

E — ставка дисконтирования в десятичных дробях;

T — порядковый номер года с начала расчетного периода;

P — длительность расчетного периода, лет;

D_H — дисконтированный доход за расчетный период, руб.;

K_H — дисконтированные капиталовложения за расчетный период, руб.

В Правилах аналогичный показатель называется “чистый дисконтированный доход”. Следует отметить, что использование слова “доход” в названии показателя эффекта инвестиций не способствует ясности понятийного аппарата для анализа проектов. Выражение “чистая нынешняя стоимость” принято на основе дословного перевода английского net present value. Это словосочетание исключает терминологическую путаницу, в частности, при определении цены объектов путем расчета дисконтированного дохода. Ранее использовалось выражение “чистая нынешняя ценность”, которое акцентировало внимание на ценности проекта для инвестора.

Эффект проекта рассчитывается в сравнении с нормативным доходом, определяемым базовой ставкой. Чистая нынешняя стоимость отражает выигрыш инвестора, увеличение его выгоды исходя из изменения собственных свободных средств. Чистая нынешняя стоимость (5 млн. руб.) означает, что за расчетный период инвестор, во-первых, возвращает вложенный собственный капитал, во-вторых, получает нормативный доход на уровне базовой ставки и, в-третьих, дополнительно получает сумму, эквивалентную 5 млн. руб. в начале расчетного периода. Проект целесообразен при ЧНС не меньше нуля.

Накопленный денежный поток (НДП) определяется по формуле ЧНС при условии, что $E = 0$. НДП в постоянных ценах показывает динамику собственных сво-

бодных средств. НДП в текущих (действующих) ценах можно интерпретировать как движение средств на расчетном счете с учетом инфляционного роста цен. Расчеты в текущих ценах необходимы, в частности, для оценки возможности возврата кредита за счет дохода.

Пределные капиталовложения определяются по формуле ЧНС при условии, что $K_T = 0$. Пределные капиталовложения представляют собой дисконтированный накопленный доход (капитализированный доход). Вложения целесообразны при условии, что их величина не превышает пределных капиталовложений. Данный показатель определяет стоимость объекта доходным методом, или инвестиционную стоимость. Он показывает ценность будущего дохода, определяет максимально допустимую для инвестора величину вложений собственных средств. Соответствующие расчеты предусмотрены национальными стандартами по оценке стоимости объектов гражданских прав.

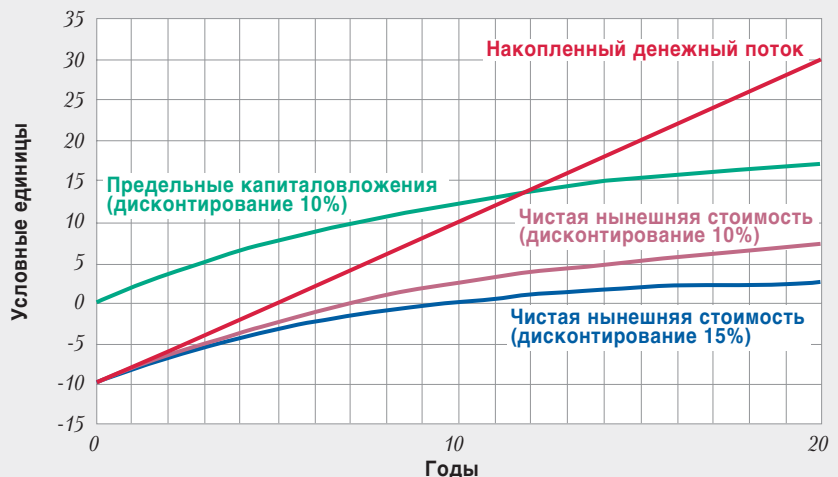
Внутренняя норма дохода (ВНД, IRR) определяется путем нахождения величины E в уравнении, составленном на основе формулы ЧНС. Уравнение решается при условии, что ЧНС = 0. По содержанию ВНД представляет граничный показатель для отбора

проектов. Данный показатель удобен для сравнения проектов по эффективности, так как он не зависит от нормы дохода. Проекты с ВНД ниже ставки дисконтирования нецелесообразны для инвестора. Например, внутренняя норма проекта 12% означает, что вложения собственных средств в этот проект приемлемы для инвесторов с нормой дохода не выше 12%.

Срок окупаемости определяется путем нахождения величины P в уравнении, составленном на основе формулы ЧНС. Уравнение решается при условии, что ЧНС = 0. Срок окупаемости определяет время, за которое инвестору вернутся вложенные в проект собственные средства. Срок окупаемости с учетом нормы дохода дополнительно учитывает время, за которое инвестор получит нормативный доход. Первый показатель называют простым сроком окупаемости, а второй — динамическим. Простой срок окупаемости проекта больше динамического. Графическое изображение рассмотренных показателей дано на рисунке. Их определение не вызывает трудностей. Функции расчетов NPV и IRR содержит Microsoft Excel. Показатель IRR, равный 15%, определен для длительности расчетного периода в 10 лет.

Из рисунка видно, что при расчетном периоде 20 лет и ставке

Экономический профиль проекта при капиталовложениях 10 у.е., годовом доходе 2 у.е. и расчетном периоде 20 лет



Рисунок

дисконтирования 10% эффективность инвестиций характеризуется следующими показателями:

- накопленный денежный поток — 30 у.е.;
- чистая нынешняя стоимость — 7,027 у.е.;
- предельные капиталовложения — 17,027 у.е.;
- внутренняя норма дохода — 19,42%;
- простой срок окупаемости капиталовложений — 5 лет;
- динамический срок окупаемости капиталовложений — 7 лет.

Метод учета цены ресурсов

Правила не позволяют оценивать проекты классическим методом исходя из нормы дохода инвестора, но зато предусматривают несколько вариантов определения ставки дисконтирования по стоимости ресурсов:

- исходя из средневзвешенной нормы дисконта с учетом структуры капитала;
- на уровне не ниже средней стоимости финансовых ресурсов на рынке капиталов;
- на уровне ставки по долгосрочным валютным кредитам;
- в необходимых случаях может учитываться надбавка за риск.

Метод учета цены ресурсов предназначен для оценки достаточности дохода от проекта. Дисконтированный НДП в этом случае показывает не выигрыш инвестора при заданной норме дохода, а запас дохода в стоимостном выражении для выполнения принятых инвестором требований. Преимущество такого методического приема — в возможности упрощения расчетов по сравнению с классическим типовым анализом проекта, недостаток — в узком назначении, так как типовой анализ позволяет определить не только достаточность дохода, но и решать все другие задачи.

Оценка проекта с использованием средневзвешенной нормы дисконта, например, при финансировании за счет кредита и акционерного капитала, позволяет определить, достаточен ли доход для выполнения суммы обязательств перед банком и акционерами. Расчет средневзвешенной нормы дисконта, согласно п. 42 Правил, рекомендован к качеству основного.

Однако такой анализ имеет ограничения. Получатель кредита не должен пользоваться инвестиционной налоговой льготой, а платежи по обязательствам должны быть ежегодными, срок кредита и расчетный период — совпадать и т. д.

В целом метод учета цены ресурсов целесообразен только в некоторых случаях для упрощения расчетов. В Правилах же данный метод рассматривается как универсальный и применяется не традиционно. Проценты за кредит учитываются дважды: в ставке дисконтирования и в показателях годового денежного потока (см. таблицы 4—19 Правил).

Метод учета риска проекта

Смысл увеличения ставки дисконтирования при повышении риска заключается в его компенсации большим доходом от проекта. Такой метод можно применять, в частности, при отборе проектов из массы предложений. Для его корректного использования недостаточно общих указаний об увеличении ставки. Необходимо заранее установить надбавки к базовой ставке исходя из факторов риска. Дисконтированный НДП отражает запас дохода для компенсации риска. При реализации проекта выручка по различным причинам мо-

*Одинаковые по величине, но разновременные денежные суммы не равноценны для инвестора.
Будущие расходы и доходы ценятся меньше,
чем такие же расходы и доходы в настоящее время.*

Наличие нескольких вариантов определения ставки дисконтирования затрудняет сопоставимость проектов. На практике ставка по льготному правительственному кредиту в иностранной валюте может составлять, например, 2—3%, по кредиту белорусского банка — 6—13%, возможен псевдовалютный кредит, так называемый “исламский” кредит выдается без процентов. Примерный диапазон надбавки за риск — 3—20%. Разработчики и эксперты бизнес-планов могут манипулировать величиной ставки дисконтирования и оценкой проекта — нередко от отрицательной до положительной величины.

Пример уменьшения эффекта проекта при увеличении ставки дисконтирования. Капиталовложения по проекту — 10 млн. долл. США, ежегодный доход — 2 млн. долл. США, расчетный период — 10 лет. При ставке дисконтирования 3% эффект (ЧНС) составляет 7 млн. долл. США, при 10% — 2,3 млн. долл. США, при 15% — 0, а при 20% — убыток 1,6 млн. долл. США. Графики эффекта при ставках дисконтирования 0, 10 и 15% представлены на *рисунке*.

жет снизиться, а капиталовложения и затраты по основной деятельности, наоборот, — увеличиться. Поэтому в Правилах целесообразно конкретизировать повышение ставки дисконтирования.

Плюсы и минусы данного метода те же, что и метода учета цены ресурсов. Аналогично в Правилах допущена ошибка повторной оценки риска. В таблицах 4—22 Правил предусмотрен анализ риска при заданной ставке дисконтирования, уменьшении выручки, увеличении капиталовложений и издержек. Если ставка дисконтирования уже отражает риск, то обязательные расчеты по указанной таблице приводят к двойному учету риска.

Таким образом, методы учета цены ресурсов и риска проектов применяются некорректно. Традиционный метод дисконтирования вообще исключен из набора инструментов. Разработчики Правил, по видимому, посчитали его слишком простым, точным и универсальным. Из состава основных показателей эффекта инвестиций также исключен простой срок окупаемости капиталовложений, являющийся одной из самых признанных и распространенных характеристик проекта (см. п. 4.2 Правил).

Взамен предлагается рассчитать динамический срок окупаемости, зависящий от ставки дисконтирования. Возможность изменения последней создает условия для манипулирования оценками проектов. Так, увеличение ставки дисконтирования с 10 до 15% приводит к повышению динамического срока окупаемости с 7 до 10 лет (*рисунок*). Для закрепления тако-

жений отбираются по величине удельных показателей. Однако в Рекомендациях критерием отбора служит один стоимостной показатель чистого дисконтированного дохода (см. п. 41). В результате высокоэффективные на рубль затрат, но не требующие больших инвестиций проекты будут отклонены. Приоритет получают дорогие проекты, набравшие эффект за

тов, игнорирование экономических оценок, доминирование действий “по ситуации”. Так, по одному проекту уже было принято решение органов власти, по другому имелась договоренность, по третьему — обещание, четвертый поддерживала очень влиятельная фигура, пятый был перенесен из прошлогоднего списка и т. д.

В настоящее время ситуация принципиально не изменилась, и в лучшем случае на расчеты эффекта инвестиций просто не обращают внимания. Например, в 2007 г. был достроен весьма крупный в республике объект, который не вписывался в Правила и был “обоснован” с отрицательным эффектом в десятки миллиардов рублей. Использование условных методов анализа замыкает порочный круг. Изучение эффективности и риска при отборе проектов малополезно из-за недоверия к существующим расчетам. Достоверные оценки не востребованы, и, следовательно, нет необходимости в объективных методиках.

В связи с вышеизложенным бизнес-планирование проектов требует изменения. При сложившемся положении специалисты предприятий не могут сами рассчитывать проекты, так как плохо понимают усложненные методы и логику авторов Правил. На предприятиях обычно готовят исходные данные. Основные расходы приходятся на сторонних специалистов по консалтингу, которые выполняют сложные обоснования с помощью компьютерных программ, как правило, собственной разработки. Вариантной проработке проектов должного внимания не уделяется, ведь оценки все равно условные. Результаты компьютерных обоснований могут существенно различаться. Следовательно, использование Правил отрицательно влияет на точность экономических расчетов.

Между тем ничто не мешает использовать в Правилах простые методы расчетов и передать в организации типовое программное обеспечение для самостоятельной работы. При таком подходе можно увеличить расходы на подготовку достоверных исходных данных, вариантную проработку, оптимизацию решений на предприятиях. В консалтинговых же фирмах целесообразно развивать экспертизу,

Сложности Правил иногда пытаются обосновать ссылками на международные стандарты и требования иностранных инвесторов. В этой связи отметим, что таких международных стандартов нет. Существуют общепризнанные методические материалы.

го подхода в п. 42 Правил прямо указано, что “динамический срок окупаемости в отличие от простого учитывает стоимость капитала и показывает реальный период окупаемости”. В действительности же по Правилам выполняются условные, а не реальные оценки проектов. Пример реальных оценок проектов приведен в работе [9].

Не в полной мере отвечают современным требованиям и новые Методические рекомендации по оценке эффективности научных, научно-технических и инновационных разработок (далее — Рекомендации) [7], которые должны базироваться на Правилах 2007 г. и, видимо, ошибочно содержат ссылку на Правила в редакции 2005 г. (см. п. 41 Рекомендаций). Не останавливаясь на анализе данного документа, отметим, что целесообразность его применения вызывает вопросы. Ограничимся единственным замечанием. Успех инноваций, как известно, в значительной мере обеспечивается тщательным отбором поступающих предложений. Ранжирование проектов по эффективности в зависимости от конкретных условий выполняется с использованием различных стоимостных и удельных показателей. Соответствующие методические положения неоднократно приводились в литературе, включая учебники для студентов [12; 13]. Так, проекты с максимальной выгодой на единицу вло-

счет массы вложений, даже при их низкой рентабельности. Вот здесь и могут потребоваться условные показатели для создания видимости выгоды.

Сложности Правил иногда пытаются обосновать ссылками на международные стандарты и требования иностранных инвесторов. В этой связи отметим, что таких международных стандартов нет. Существуют общепризнанные методические материалы, например, подготовленные ЮНИДО [14]. Они основаны на реальных оценках проектов. Зарубежные же партнеры после знакомства с нашими обоснованиями иногда прекращают переговоры или просят выполнить расчеты в понятном для них формате.

В ряде научных публикаций, в частности [1; 15; 16], содержатся рациональные предложения по институциональному строительству инновационно-инвестиционной системы, усилению роли банков в подготовке государственных программ, экспертизе и конкурсному размещению кредитуемых проектов. Многие из предложений не связаны с большими затратами, однако работа по их реализации проводится слабо.

Несколько лет назад специалисты экономического университета приняли участие в экспертизе проектов в одном из министерств. Выяснилась недопустимо низкая точность обоснования многих проек-

маркетинговые исследования, составление аналитических обзоров и другие работы, обеспечивающие повышение эффективности проектов.

Выбор валюты расчета зависит от вида анализа и назначения документа. Твердая валюта удобна для оценки идеи проекта и поиска инвесторов. Учет инфляции национальной валюты обеспечивает точность расчетов при кредите в белорусских рублях. Согласно п. 16 Правил, расчеты следует выполнять в свободно конвертируемой валюте или в белорусских рублях без учета инфляции, хотя в действительности цены растут. Поэтому для повышения точности расчетов номинальную процентную ставку за кредит нередко корректируют. Однако и в этом случае погрешность расчета отдельных показателей проекта может превышать величину самих показателей, так как платежи по основному долгу не корректируют.

Между тем еще в 2000 г. Национальный банк и БГЭУ провели научно-практический семинар по проектному финансированию [17], на котором были представлены современные методы анализа проектов и соответствующее программное обеспечение. На сайте "Запросы и предложения" (www.belinvest.of.by) можно анализировать проекты с учетом роста цен в местной валюте, а ПО "Бизнес-план" позволяет выполнять расчеты с учетом местной валюты и изменения курса иностранной валюты.

Пример проекта приобретения оборудования за счет кредита и собственных средств. Проект приобретения оборудования финансируется за счет кредита (4 млн. долл. США) и собственных средств. Капиталовложения собственных средств в первый и второй год составляют в сопоставимых ценах 1 и 0,5 млрд. руб. Поступления и платежи по основной деятельности выполняются в местной валюте. Ежегодная выручка в сопоставимых ценах — 14 млрд. руб., а сумма издержек и налогового оборота — 11,8 млрд. руб. Ежегодный возврат кредита — 1 млн. долл. США.

Результаты вычислений изложены в сокращенном виде. В *таблице 1* представлены показатели роста цен в местной валюте и кур-

Таблица 1

Показатели роста цен в местной валюте и курса иностранной валюты

Год	Капиталовложения		Выручка и издержки		Курс руб./USD			
	Инфляция, %	Рост цен	Инфляция, %	Рост цен	Начало года		Средний курс за год	
					Курс	Рост курса	Курс	Рост курса
0	-	1,000	-	1,000	2000	1,000	2000	1,000
1	30	1,300	30	1,150	2200	1,100	2100	1,050
2	30	1,690	30	1,495	2400	1,200	2300	1,150
3	20	2,028	20	1,859	2700	1,350	2550	1,275
4	20	2,434	20	2,231	3000	1,500	2850	1,425

Таблица 2

Показатели проекта в постоянных и текущих ценах

Год	Выручка от реализации	Издержки, платежи, НДС	Балансовая прибыль	Возврат кредита	Капиталовложения
Постоянные (сопоставимые) цены, млрд. руб.					
0					-1,000
1	14,000	-11,800	2,200	-1,826	-0,500
2	14,000	-11,800	2,200	-1,539	
3	14,000	-11,800	2,200	-1,372	
4	14,000	-11,800	2,200	1,278	
Текущие (действующие) цены, млрд. руб.					
0					-1,000
1	16,100	13,570	2,530	-2,100	-0,650
2	20,930	-17,641	3,289	-2,300	
3	26,026	-21,936	4,090	-2,550	
4	31,231	-26,323	4,908	-2,850	
Кoeffициент обслуживания долга — 1,578					
Текущие цены в иностранной валюте, млн. USD					
0					-0,500
1	7,667	-6,462	1,205	-1,000	-0,295
2	9,100	-7,670	1,430	-1,000	
3	10,206	-8,602	1,604	-1,000	
4	10,958	-9,236	1,722	-1,000	
Кoeffициент обслуживания долга — 1,223					

са иностранной валюты, а в *таблице 2* — фрагменты расчета денежного потока в постоянных (сопоставимых) и текущих (действующих) ценах. Исходные параметры в *таблице 1* завышены в целях лучшей иллюстрации отличий показателей в разных ценах. Пересчеты в постоянные и текущие це-

ны выполняются автоматически по данным об обесценивании местной валюты и курсе иностранной валюты. Они соответствуют действующим в республике нормам и международным стандартам финансовой отчетности.

Условия проектных расчетов. Строка "0" фиксирует начало рас-

четного периода, строка 1 — окончание 1-го года и начало 2-го года, строка 2 — окончание 2-го года и начало 3-го года и т. д.

Инфляционный рост инвестиционных расходов определяется по данным на начало соответствующего года. Инфляционный рост показателей основной деятельности рассчитывается по средним данным за отчетный год. Капиталовложения отражаются в начале года, а показатели основной деятельности и возврата кредита — в конце отчетного года.

Стоимость объектов капиталовложений в иностранной валюте рассчитывается по курсу на начало соответствующего года. Показатели основной деятельности и возврата кредита в инвалюте определяются по среднему курсу за отчетный период.

Пояснения по показателям проекта. Расчет годовых показателей в местной валюте соответствует условию, при котором часть до-

хода расходуется на приобретение иностранной валюты для кредитных платежей. Доход представляет сумму чистой прибыли и амортизационных отчислений. Показатели возврата кредита, выраженные в постоянных ценах, дефлированы к уровню цен на начало расчетного периода. Они ежегодно уменьшаются, так как рост курса иностранной валюты отстает от инфляционного роста дохода.

Кредитные платежи в текущих ценах отражают номинальные величины расходов на приобретение иностранной валюты и долговые платежи в этой валюте. Коэффициент обслуживания долга показывает, во сколько раз доход больше кредитных обязательств. Коэффициент, равный 1,578, характеризует реальную возможность возврата долга.

Расчет параметров проекта в иностранной валюте соответствует ситуации, при которой весь получаемый доход сразу расходуется

на покупку иностранной валюты. Коэффициент обслуживания долга — 1,223. Этот показатель отражает теоретически возможный вариант выполнения кредитных обязательств.

При необходимости можно сравнить условия кредита в местной и иностранной валюте. Коэффициент обслуживания долга по кредиту в иностранной валюте выше, чем по такому же кредиту в местной валюте. Коэффициент увеличивается, если инфляция местной валюты больше ее девальвации. Коэффициент уменьшается, если инфляция местной валюты меньше девальвации.

Преимущество подобных оценок в простоте, прозрачности, точности. Поэтому при анализе проектов целесообразно ориентироваться на реальные показатели. Это обеспечит не только улучшение инвестиционного климата, но и рост объема и качества вложений.

Источники:

1. Мирончук С., Шемет Н. О некоторых аспектах инвестиционной деятельности в Брестской области // *Банкаўскі веснік*. 2008. № 11. С. 52—57.
2. Ткачев С.П. О советском и мировом опыте планирования развития // *Информационный бюллетень Администрации Президента Республики Беларусь*. 2006. № 7. С. 59—64.
3. Инструкция по оценке эффективности использования в народном хозяйстве республики результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ. Утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18 мая 2002 г. № 637.
4. Инструкция по оценке эффективности использования результатов исследований и разработок в промышленности. Утверждена постановлением Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь и Национальной академии наук Беларуси от 22 декабря 2004 г. № 8/3.
5. Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов. Утверждены постановлением Министерства экономики Республики Беларусь от 31.08.2005 № 158 (в редакции 2005 г.).
6. Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов. Утверждены постановлением Министерства экономики Республики Беларусь от 31.08.2005 № 158 (в редакции постановления Министерства экономики Республики Беларусь от 07.12.2007 № 214).
7. Методические рекомендации по оценке эффективности научных, научно-технических и инновационных разработок. Утверждены совместным постановлением Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь и Национальной академии наук Беларуси от 03.01.2008 № 1/1.
8. Совместный план действий Совета Министров Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь по достижению параметров прогноза социально-экономического развития, бюджета и основных направлений денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2007 год. Утвержден постановлением Совета Министров Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь от 26 января 2007 г. № 96/1.
9. Бевзелюк А.А., Новачадов В.В. Использование Интернета для инвестиционного бизнес-проектирования // *Банкаўскі веснік*. 2008. № 1. С. 45—52.
10. Рекомендации по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов. Утверждены приказом Министерства экономики Республики Беларусь от 31 марта 1999 г. № 25.
11. Серговский Н.Г. Стоимость и оценка машин. СПб, 1907.
12. Савчук Т.К., Шевчук В.И., Бевзелюк А.А. и др. Организация и финансирование инвестиций. Мн.; БГЭУ, 2002.
13. Бевзелюк А.А. Проектное финансирование. Мн.; БГЭУ, 2005.
14. Руководство по подготовке технико-экономических обоснований промышленных проектов (издание второе), ЮНИДО, 1991.
15. Мойсейчик Г., Проблемы и задачи инвестиционной политики // *Банкаўскі веснік*. 2006. № 22. С.15—19.
16. Богдан Н.И. Инвестиции в знания: мировые тенденции и проблемы Беларуси // *Белорусский экономический журнал*. 2007. № 7. С. 75—85.
17. Пуцликос С.И., Бевзелюк А.А. Научно-практический семинар “Проблемы проектного финансирования в национальной и иностранной валюте в условиях переходной экономики” // *Вестник Ассоциации белорусских банков*. 2000. № 22. С. 30—43.