**6 Общие вопросы методики определения экономической эффективности инвестиционного проекта**

**6.1 Оценка экономической эффективности проекта**

Реализация любого проекта направлена на достижение заранее заданных и четко сформулированных целей и связанных с ними конкретных результатов. Цели и результаты проекта могут быть *экономическими* (например, получение прибыли, снижение себестоимости продукции, достижение определённого уровня эффективности работ, повышение конкурентоспособности продукции), *социально-экономическими* (создание новых рабочих мест, рост бюджетных поступлений), *экологическими* (внедрение «чистых» технологий, уменьшение выбросов в атмосферу) и др. Как правило, результаты выражаются в виде количественных показателей.

Принятие адекватных сложившейся ситуации управленческих решений, направленных на максимально полное использование потенциала имеющихся ресурсов проекта и достижение поставленных целей в установленные сроки и при минимуме затрат, невозможно без грамотной оценки результатов и анализа эффективности проекта на стадии его реализации.

Под ***эффективностью проекта*** понимается соизмерение результатов (эффектов) и затрат проекта. Существуют два способа подобного измерения: через соотнесение результатов и затрат и наоборот.

В первом случае говорят об отдаче ресурсов (сколько единиц результата приходится на единицу затрат), во втором – об экономичности реализации проекта (сколько единиц затрат необходимо произвести, чтобы получить единицу результата).

**Инвестиции** (от лат. invest –вкладывать) представляют собой все виды имущественных и интеллектуальных ценностей, вкладываемых инвестором в объекты предпринимательской деятельности с целью получения какого-либо полезного результата (прибыли).

К инвестициям относят:

• движимое и недвижимое имущество (здания и сооружения, машины и оборудование, транспортные средства, вычислительная техника и др.);

• денежные средства, целевые банковские вклады;

• ценные бумаги (акции, облигации и т.п.);

• интеллектуальные ценности (имущественные права, вытекающие из авторского права, лицензии, патенты, ноу-хау и т.п.);

• право пользования землей, недрами и другими природными ресурсами.

Инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты принято называть капитальными вложениями.

Объектами инвестиций являются находящиеся в частной, государственной, муниципальной и иных формах собственности различные виды вновь создаваемого или модернизируемого имущества.

Инвестиционная деятельность регламентируется действующим законодательством. Так, инвестиционная деятельность, осуществляемая в форме капитальных вложений, регламентируется соответствующим Федеральным законом «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 02.01.2000 г. № 22-ФЗ. Закон определяет правовые и экономические основы инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, на территории Российской Федерации, а также устанавливает гарантии равной защиты прав, интересов и имущества субъектов инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, независимо от форм собственности.

Правовые и экономические отношения, связанные с вложениями инвестиций в банки и иные кредитные организации, в страховые организации, регулируются соответствующим законодательством Российской Федерации (о банках и банковской деятельности, о страховании).

Инвестиции могут классифицироваться по следующим признакам: форме и виду вложений, отраслевому признаку, уровню инвестора, источнику финансирования, системному признаку, сфере вложений, воспроизводственной и технологической структуре, виду объекта инвестирования.

П о ф о р м е в л о ж е н и й инвестиции подразделяются на денежные и натуральные (материальные, трудовые, информационные, топливно-энергетические ресурсы).

П о в и д у в л о ж е н и й инвестиции делятся на реальные, финансовые и интеллектуальную собственность.

Реальные инвестиции – непосредственно вкладываемый капитал в осуществление инвестиционного проекта.

Финансовые инвестиции представляют собой вложения в акции, облигации и другие ценные бумаги, а также банковские депозиты. Финансовые инвестиции могут направляться на реализацию инвестиционных программ и проектов лишь частично. Среди финансовых инвестиций выделяют портфельные инвестиции – набор ценных бумаг (портфель ценных бумаг), позволяющий минимизировать финансовые риски инвестора.

Вложения в интеллектуальную собственность представляют собой затраты на приобретение имущественных прав, лицензий, патентов и т.п.

В с о о т в е т с т в и и с о т р а с л е в ы м п р и з н а к о м инвестиции разделяются на инвестиции в промышленность, инвестиции в сельское хозяйство, инвестиции в транспорт и т. д.

У р о в е н ь и н в е с т о р а определяет инвестиции из федеральных и региональных источников; средства, выделяемые местной администрацией; средства предприятий и организаций; частные инвестиции, которые могут, например, реализоваться путем покупки населением ценных бумаг (акций, облигаций и т. д.).

В з а в и с и м о с т и о т и с т о ч н и к а ф и н а н с и р о в а н и я различают бюджетные, собственные, привлеченные и заемные инвестиции. В качестве собственных инвестиционных средств предприятия могут, например, использовать часть прибыли, в качестве привлеченных – средства от продажи акций, в качестве заемных – кредиты банков, бюджетных – субсидии, гарантии.

П о с и с т е м н о м у п р и з н а к у инвестиции разделяются на прямые, сопутствующие, сопряженные и прочие инвестиции.

Прямые инвестиции представляют собой капитальные вложения в объекты, необходимые непосредственно для реализации инвестиционного проекта. Например, при строительстве новых железных дорог прямые вложения включают в себя затраты на строительно-монтажные работы (строительство земляного полотна, искусственных сооружений, верхнего строения пути, устройств электроснабжения и СЦБ, промышленных и гражданских зданий и др.).

Сопутствующие инвестиции – вложения в объекты, строительство или реконструкция которых необходимы для нормального функционирования основного объекта. Сопутствующие инвестиционные вложения могут быть обусловлены, например, необходимостью усиления участков существующей сети, примыкающих к сооружаемой новой железнодорожной линии, строительства автомобильных дорог к железнодорожным станциям, сооружения линий электропередачи при электрификации железных дорог и т. п.

Сопряженные инвестиции – инвестиции в объекты смежных отраслей, народного хозяйства, обеспечивающие основными и оборотными фондами строительство (реконструкцию) и последующую эксплуатацию основного объекта.

Сопряженные вложения могут быть направлены, например, на развитие мощности предприятий стройиндустрии и промышленности строительных материалов, развитие энергетической и сырьевой базы, охрану окружающей среды и т.п.

П о с ф е р е в л о ж е н и я инвестиции делятся на производственные и непроизводственные (жилищное, культурно-бытовое и коммунальное строительство).

П о в о с п р о и з в о д с т в е н н о й с т р у к т у р е объектов инвестиции распределяются следующим образом:

инвестиции в новое строительство;

инвестиции в расширение;

инвестиции в реконструкцию;

инвестиции в техническое перевооружение.

Теория и практика оценочной деятельности имеет в своем арсенале множество разнообразных методов и практических приёмов оценки эффективности инвестиционных проектов. До перехода экономики на современные рыночные отношения широко использовались способы *абсолютной* и *сравнительной* экономической эффективности капитальных вложений и новой техники. В их основу был положен критерий народнохозяйственного эффекта, который можно получить в результате создания и реализации объекта инвестиций. *Абсолютная экономическая эффективность* рассчитывалась как отношение прибыли (снижение себестоимости и т.д.) к вызвавшим её потенциальным вложениям. Сравнительная экономическая эффективность рассчитывалась методом приведенных затрат, который был основан на использовании директивно устанавливаемого норматива срока окупаемости капитальных вложений или обратной ему величины – нормативного коэффициента эффективности, имеющего различные значения для расчёта приведенных затрат и дисконтирования.

В странах с развитой рыночной экономикой разработаны и широко применяются методы оценки проектов, основанные преимущественно на сравнении прибыльности (эффективности) вложенных средств в различные проекты. При этом в качестве альтернативы инвестициям в тот или иной проект выступают финансовые вложения в другие объекты, а также помещение средств (капитала) в банк под проценты или обращение их в ценные бумаги.

В числе наиболее важных основных принципов оценки эффективности проектов можно выделить следующие:

♦ рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла;

♦ моделирование денежных потоков;

♦ сопоставимость условий сравнения различных проектов;

♦ принцип положительности и максимума эффекта;

♦ учёт фактора времени;

♦ учёт только предстоящих затрат и поступлений;

♦ сравнение состояний «с проектом» и «без проекта»;

♦ учёт всех наиболее существенных последствий проекта;

♦ учёт наличия разных участников проекта;

♦ многоэтапность оценки;

♦ учёт влияния на эффективность проекта потребности в оборотном капитале;

♦ учёт влияния инфляции и возможности использования при реализации проекта нескольких валют;

♦ учёт (в количественной форме) влияния неопределенности и риска, сопровождающих реализацию проекта.

Эффективность проекта характеризуется системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов применительно к интересам его участников. В практике рыночных отношений различаются следующие *показатели эффективности проекта:*

♦ показатели коммерческой (финансовой) эффективности, учитывающие финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников;

♦ показатели экономической эффективности, учитывающие затраты и результаты, связанные с реализацией инвестиционного проекта, выходящие за пределы прямых финансовых интересов его участников и допускающие их денежную оценку;

♦ показатели бюджетной эффективности, отражающие финансовые последствия осуществления проекта для бюджетов разного уровня – государственного, регионального, местного.

Оценка эффективности проекта производится в три этапа (рис. 6.1).

Этап 1

Этап 2

Этап 3

Оценка

общественной значимости проекта

Определение организационно-экономического механизма

реализации

Определение состава

участников

Выработка

схемы

финансирования

Оценка социально-экономической эффективности

Оценка

коммерческой эффективности

Рассмотрение и оценка вариантов поддержки

Оценка

коммерческой

эффективности с учётом поддержки

Оценка

коммерческой эффективности

Оценка

эффективности проекта для каждого

участника

Реализация проекта

Проект отклонен

Проект

эффективен?

Проект

общественно значим?

Проект

эффективен?

Проект

эффективен?

Проект

эффективен?

Проект

эффективен?

Проект

эффективен?

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

да

да

да

да

да

да

да

Рис. 6.1 Методы оценки экономической эффективности проекта

**6.2 Методы оценки экономической эффективности проектов**

Эффективность инвестиций определяется соотношением результата, полученного в ходе реализации инвестиционного проекта, и инвестиционных затрат, его обусловивших.

Результатом применительно к интересам инвестора являются: снижение текущих расходов по производству продукции или оказанию услуг, рост дохода или прибыли предприятия, снижение энергоемкости и ресурсоемкости продукции и т.п.

Инвестиционные затраты включают в себя инвестиции на осуществление технико-экономических исследований инвестиционных возможностей, разработку ТЭО, бизнес-плана реализации инвестиционного проекта; затраты на выполнение научно-исследовательских работ, разработку проектно-сметной документации, выполнение проектно-изыскательских работ, инвестиции на приобретение подвижного состава и оборудования; затраты на строительно-монтажные работы и т.п.

Показатели эффективности инвестиций могут быть получены при сопоставлении результата и инвестиционных затрат между собой различными методами:

• отношение результата и инвестиционных затрат характеризует результат, полученный в расчете на единицу затрат (например, показатель «рентабельность инвестиций»);

• отношение инвестиционных затрат и результата означает затраты, приходящиеся на единицу достигаемого результата. Примером такого показателя может служить «срок окупаемости инвестиций»;

• разность результата и инвестиционных затрат характеризует превышение результатов над осуществленными затратами. В таком виде выступает, например, показатель «интегральный эффект», отражающий превышение стоимостных оценок приведенных результатов над совокупностью затрат за расчетный период;

• разность инвестиционных затрат и результата показывает превышение затрат над получаемым при этом результатом. К данному виду показателей может быть отнесен показатель «потребность в дополнительном финансировании».

Среди вышеприведенных показателей различают показатели эффекта и эффективности инвестиционных вложений.

Экономический эффект инвестиций представляет собой полезный результат, полученный в ходе осуществления инвестиционного проекта, определяемый как разность между результатом, выраженным в стоимостном эквиваленте, и затратами, обусловившими его получение.

**Экономическая эффективность инвестиций** – это относительная величина, характеризующаяся отношением полезного результата (экономического эффекта) к инвестиционным затратам, обусловившим его получение. Экономическая эффективность выступает как мера рациональности использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

В з а в и с и м о с т и о т у р о в н я и н в е с т о р с к и х ц е л е й показатели эффективности инвестиций разделяют на показатели народнохозяйственной (общественной) эффективности, коммерческой эффективности, бюджетной эффективности.

Показатели народнохозяйственной эффективности учитывают результаты и затраты, выходящие за пределы прямых экономических интересов участников инвестиционных проектов.

Показатели бюджетной эффективности отражают экономические последствия реализации инвестиционных проектов для федерального, регионального или местного бюджета.

Показатели коммерческой эффективности учитывают экономические последствия реализации инвестиционных проектов для его непосредственных участников.

В з а в и с и м о с т и о т ф о р м ы у ч е т а з а т р а т и р е з у л ь т а т о в показатели эффективности инвестиций могут выражаться в натурально-вещественной и стоимостной (денежной) форме. Примером показателя эффективности инвестиций при выражении результата и затрат в натуральной форме может служить отношение прироста пропускной способности железнодорожной линии к трудозатратам в человеко-днях, потребным на ее реконструкцию. При стоимостной форме выражения результата и затрат в качестве показателей эффективности могут выступать: срок окупаемости инвестиций за счёт снижения эксплуатационных расходов, отношение прироста дохода железной дороги к капитальным вложениям, обусловившим этот прирост. Эффективность инвестиций может также определяться при выражении результата в стоимостной, а затрат в натуральной форме, и наоборот – когда затраты рассчитываются в рублях, а результат – в натуральных измерителях.

В первом случае в качестве показателя эффективности может служить, например, отношение объема перевозок к величине инвестиций (капиталоотдача), во втором – отношение величины инвестиций к объему перевозок (капиталоемкость). Стоимостные показатели экономической эффективности инвестиций, несмотря на их недостатки, являются главнейшими показателями обоснования программ и проектов. Стоимостные показатели экономической эффективности выступают в виде комплексного показателя, учитывающего в денежной форме затраты прошлого и настоящего труда.

В з а в и с и м о с т и о т у ч е т а ф а к т о р о в при определении показателей эффективности показатели эффективности разделяют на показатели общей (абсолютной) эффективности и показатели сравнительной (относительной) эффективности.

Показатели общей (абсолютной) эффективности позволяют оценить эффективность вкладываемого капитала по выбранному инвестиционному проекту. Показатели сравнительной (относительной) эффективности используются для выбора наиболее рационального решения из нескольких. Для определения сравнительной экономической эффективности достаточно учесть только изменяющиеся по вариантам части затрат и результата. При определении общей экономической эффективности учитываются полностью все затраты и в полном объеме результат, обусловливаемый этими затратами.

При вариантном анализе инвестиций показатели сравнительной эффективности должны дополняться показателями общей эффективности затрат, так как выбранное решение должно соответствовать требуемой инвестором норме дохода на вкладываемый капитал.

Общая эффективность не может заменить сравнительную, и наоборот. Выбранное решение в соответствии с показателями сравнительной экономической эффективности может оказаться невыгодным с позиции общей эффективности.

Без показателей сравнительной эффективности нельзя быть уверенным в выборе наиболее рационального решения. Так как принимаемое решение должно быть наивыгоднейшим из числа сравниваемых вариантов, а также быть экономически эффективным само по себе, анализ показателей общей и сравнительной эффективности необходимо проводить в неразрывном единстве.

Общая эффективность характеризует меру рациональности использования общей суммы затраченных ресурсов, сравнительная эффективность – экономические преимущества одного варианта перед другим. При этом показатели сравнительной эффективности оценивают меру рациональности использования дополнительных, а не всех затрат – по одному варианту решения по сравнению с другим.

В з а в и с и м о с т и о т у ч е т а ф а к т о р а в р е м е н и показатели выбора вариантов инвестиций можно разделить на статические и динамические. Динамические показатели рассчитываются с учетом изменения условий эксплуатации объектов в течение расчетного периода сравнения вариантов, влияния изменения инфляционных факторов на капитальные и текущие затраты, а также неравнозначности расходов во времени. Следует отметить, что степень точности исходной информации на перспективные периоды, используемой для расчета динамических показателей, обусловливает наличие различной степени неопределенности. Напротив, при определении статических показателей не учитывается изменение во времени факторов, их определяющих.

П о с т е п е н и о п р е д е л е н н о с т и показатели выбора качественного решения могут быть расчленены на детерминированные и стохастические. К числу стохастических (вероятностных) показателей могут быть отнесены: математическое ожидание, минимальное или максимальное значение интегрального эффекта.

Сметная стоимость строительства в отечественной практике в настоящее время является детерминированным (однозначным) показателем.

П о с т е п е н и в л и я н и я н а в ы б о р того или иного инвестиционного варианта выделяют основные и дополнительные показатели. Обычно в качестве основных показателей оценки эффективности инвестиционных проектов выступают показатели экономической эффективности инвестиций. Наиболее важным среди показателей экономической эффективности инвестиционных проектов, согласно методическим рекомендациям по оценке эффективности инвестиционных проектов, следует считать интегральный эффект. Основные показатели предопределяют выбор варианта. Дополнительные показатели используются для повышения степени обоснованности выбора решения, а также в случае, когда основные показатели не обеспечивают однозначного установления наиболее эффективного варианта. Кроме того, показатели экономической эффективности инвестиционных проектов имеют ряд существенных недостатков. К таким недостаткам можно отнести трудность, а иногда и невозможность учета в стоимостной (денежной) форме всех показателей, влияющих на эффективность проектов. Стоимостная форма показателей эффективности подвержена всем недостаткам, присущим ценообразованию. Поэтому учет дополнительных показателей при установлении наиболее рациональных инвестиционных вариантов снижает степень риска вложения капитала в неэффективные проекты.

При осуществлении проекта выделяют три вида деятельности: инвестиционную, операционную и финансовую.

В рамках каждого вида деятельности потоки реальных денег представляют разность между притоком Пi(t) и оттоком Oi(t) денежных средств в каждом периоде осуществления проекта, соответственно:

для инвестиционной деятельности:

Ф1(t) = П1(t) – O1(t),

для операционной деятельности:

Ф2(t) = П2(t) – O2(t),

для финансовой деятельности:

Ф3(t) = П3(t) – O3(t).

Поток реальных денег от инвестиционной деятельности учитывает затраты на возведение зданий, сооружений, приобретение машин, оборудования, плату за аренду земли, на увеличение оборотного капитала и т. п.

Поток реальных денег от операционной (производственной) деятельности включает доходы от реализации продукции и оказания услуг, внереализационные доходы и расходы, текущие издержки, налоги, сборы и т. п.

Поток реальных денег от финансовой деятельности учитывает собственный капитал реципиента, краткосрочные и долгосрочные кредиты, погашение задолженности по кредитам, выплаты дивидендов и т. п.

Информационно-логическая схема формирования основных составляющих денежных потоков по видам деятельности представлены в табл. 6.1:

Таблица 6.1

Составляющие показателей эффективности.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид деятельности | Составляющие показателей эффективности | “+” – приток средств“-” – отток средств |
| Инвестиционная | 1. Инвестиции госбюджета.2. Собственные средства3. Средства других инвесторов.4. Инвестиции местных бюджетов.5. Приобретение (продажа) ценных бумаг. | +-+++/- |
| Операционная | 1. Доходы2. Эксплуатационные расходы.3. Налоги.4. Другие издержки, в т. ч. и за счёт прибыли. | ++/--- |
| Финансовая | 1. Кредиты.2. Погашение задолженности и оплата % по кредитам.3. Получение (выплата) дивидендов по ценным бумагам | +-+/- |

Разность между притоками и оттоками реальных денег от всех трех видов деятельности на каждом шаге расчета называется сальдо реальных денег – b(t):

b(t) = Ф1(t) + Ф2(t) + Ф3(t)

Необходимым критерием принятия инвестиционного проекта является положительное сальдо накопленных реальных денег на любом шаге расчетного периода.

Оценка предстоящих затрат и результатов осуществляется в пределах расчетного периода, продолжительность которого зависит от ряда факторов: срока службы зданий и сооружений, систем связи, продолжительность реализации инвестиционных проектов, требований инвесторов и других.

Соизмерение затрат, результатов и эффектов в течение расчетного периода осуществляется с помощью метода дисконтирования.

Дисконтирование основано на прогнозе будущих затрат и результатов, на использовании процентной ставки или нормы дисконта *Е*.

Приведение будущих затрат и результатов к начальному шагу расчета выполняется умножением их на коэффициент дисконтирования, который определяется по формуле:



где t – номер шага расчёта (t = 0, 1, 2, …, T), T – продолжительность расчётного периода. Количество лет проектного периода устанавливается равным, как минимум числу лет возврата кредита инвестору плюс один год, или задаваемому сроку жизни реализации данного проекта.

Эффективность инвестиционных проектов рекомендуется определять с использованием различных показателей, к которым относятся: чистый дисконтированный доход (чистая текущая стоимость), внутренняя норма доходности, индекс доходности, срок окупаемости инвестиций.

ЧДД представляет сумму разностей результатов и инвестиционных затрат за расчётный период приведённых к начальному году:



где Т – расчётный период;

 Rt – результаты в t-ом году;

 Зt – затраты, текущие издержки и инвестиции в t-й год;

 Е – норма дисконта, равная приемлемой для инвестора норме дохода на капитал;

  - коэффициент дисконтирования.

Если ЧДД положителен, то проект является эффективным. Чем больше ЧДД, тем эффективнее проект.

Индекс доходности инвестиций определяется как отношение суммы приведённого эффекта к размерам капитальных вложений:

  

где - затраты (без капитальных вложений), осуществляемые на t- ом шаге расчета;

К – сумма дисконтированных капитальных вложений;

Кt – капитальные вложения на t-ом шаге расчёта.

Индекс доходности тесно связан с ЧДД. Он строится из тех же элементов и его значение связано со значением ЧДД: если ЧДД положителен, то ИД>1 и наоборот. Если ИД>1, проект эффективен, если ИД<1 – неэффективен.

Внутренняя норма доходности (ВНД) представляет собой ту норму дисконта (ЕВН), при которой величина приведённых эффектов равна приведённым капиталовложениям.

Иными словами ЕВН(ВНД) является решением уравнения:



Если расчёт ЧДД инвестиционного проекта даёт ответ на вопрос, является ли он эффективным или нет при некоторой заданной норме дисконта (Е), то ВНД проекта определяется в процессе расчёта и затем сравнения с требуемой инвестором нормой дохода на вкладываемый капитал.

В случае, когда ВНД равно или больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал, инвестиции в данный инвестиционный проект оправданы, и может рассматриваться вопрос о его принятии. В противном случае инвестиции в данный проект не целесообразны.

Срок окупаемости инвестиций или срок возврата вложений (Т0К) – это период времени от начала реализации проекта, за пределами которого интегральный эффект становится не отрицательным. Для определения срока окупаемости используется равенство:



В общем случае этот показатель характеризует период времени, в течение которого происходит простое возмещение затрат, связанных с осуществлением проекта.

Инвестиционный проект оценивается как эффективный, если срок окупаемости инвестиций не превышает определённый, заранее принятый, уровень.

В большинстве случаев основными показателями оценки общей экономической эффективности инвестиционных проектов выступают чистый дисконтированный доход и срок окупаемости инвестиций.

Как видно из приведённых формул, оценка инвестиционных проектов связывает между собой три основных фактора – прибыль (доход), обеспечивающие их реализацию затраты и время их окупаемости.

Множество всевозможных методов анализа инвестиционных проектов порождает проблему их выбора. Анализируемый инвестиционный проект вовсе не обязательно будет хорош со всех точек зрения. Только исследователь может оценить объективную и всестороннюю схему действия проекта. Методы анализа инвестиционного проекта гарантируют лишь получение некоторых количественных оценок, а исследователь уже сам принимает решение с учётом стратегии предприятия, конкурентной среды и возможных рисков.

Критериями отказа от проекта могут быть:

♦ период окупаемости проекта, т.е. период, по окончании которого чистый объём поступлений от проекта превышает первоначальный объём инвестиций в проект. На основании этого показателя делается вывод о скорости возвращения вложенных средств: чем меньше период окупаемости, тем привлекательнее проект;

♦ сумма дисконтированного денежного потока до и после финансирования проекта. Если чистая текущая стоимость больше 0, то проект принимается, если меньше, то отвергается, поскольку поступлений от проекта не хватает на то, чтобы восстановить вложенный капитал и обеспечить минимально требуемый уровень доходности на этот капитал;

♦ внутренняя норма прибыли (которая может быть меньше, чем процентная ставка);

♦ соотношение *выгоды/затраты*, т.е. отношение дисконтированных выгод к дисконтированным затратам.

Отношение больше единицы указывает на то, что проект заслуживает внимания. Проекты, характеризующиеся большим отношением *выгоды/затраты*, выгоднее, чем проекты с меньшим отношением.

Т а б л и ц а 6.2

**Показатели оценки эффективности проектов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Инвестиционный проект с единовременными затратами (классический инвестиционный проект) | Инвестиционный проект с дофинансированием |
| 1 | Простой срок окупаемости | *РР = min t* |
| 2 | Бухгалтерская норма прибыли |  |
| 3 | Чистая приведённая стоимость |  |  |
| 4 | Индекс доходности |  |  |
| 5 | Внутренняя норма доходности |  |  |
| 6 | Дисконтированный срок окупаемости | *РР =* min *t* | *РР =* min *t* |

Примечания.

*CFt* – чистый поток реальных денег в *t*-й период;

*t* – периоды реализации проекта;

*Е* – ставка дисконтирования;

*Т* – срок реализации проекта;

*Kt* – инвестиции в *t*-м году.