**Содержание**

1 Экономическая сущность инвестиционной деятельности

2 Современные системы оценки инвестиционных проектов

3 Расчет и бюджетирование денежного потока при реализации инвестиционного проекта

Библиографический список

**1 Экономическая сущность инвестиционной деятельности**

Становление рыночных отношений в экономике России, потребовало реформирования системы управлении экономики, в сфере инвестиционной деятельности. С этой целью необходимо уточнить само понятие «инвестиции». Систематизируя и обобщая научно –методическую литературу, исследований в области инвестирования следующих отечественных и зарубежных авторов, мы пришли к выводу о существовании различных подходов к определению сущности инвестиции.

Представителями различных экономических школ, употребляли термин «инвестиции» в разном значении. Так, представитель классической политической экономики Дж.С.Милль, считал, что «капитал –это результат сбережений, но тем не менее он может потребляться», а К.Маркс утверждал, что все сбережения делаются капиталистами для реинвестиций, а спрос на инвестиции будет поддерживаться, и капитал использоваться до тех пор, пока вложенные средства будут приносить хотя бы минимальную прибыль, тем самым представляя инвестиции в виде особого вида сбережений.

Представители маржинальной экономической теории: И.Фишер и А.Пигу вывели так называемое уравнение обмена, и предложили учитывать при исследовании движения денег на макроуровне мотивы хозяйствующих субъектов, имеющих стремление откладывать часть денег в запас в виде банковских вкладов и ценных бумаг. Э.Бем –Баверк сформулировал идею «теории ожидания» –возникновения прибыли (процента) на капитал, спорно утверждая, что чем больше «капитализирована» экономика, тем ниже норма прироста продукции и, соответственно, норма процента, так как она определяется как результат обмена труда на предметы потребления.[25,С.328]. Свои суждения по этой проблеме высказал А Маршал, предположив понимать под инвестициями, некий фактор, влияющий на поведение населения. При этом он различал сбережения и , предполагая, что их взаимодействие зависит от ставки банковского процента: «каждое сокращение процентной ставки способно побуждать многих людей сберегать меньше, а не больше, чем в противном случае» [121,С.314].

Неокейнсианская школа рассматривавшая инвестирование в динамической форме, обосновала и предложила теорию акселератора и индикативные методы применительно к инвестированию и инвестиционной деятельности. Так, Э.Хансен обосновал принцип акселератора, означающий, что рост доходов в конкретных случаях может увеличивать инвестиции. Ф.Перу акцентировал внимание на применении индикативного метода планирования экономики для регулирования инвестиционного процесса. Е.Домар, Р.Харрод разработал теорию экономического роста, учитывая систему «мультипликатор –акселератор» и моделирование экономического развития с использованием параметров взаимосвязи между накоплением и потреблением

При исследовании теорий инвестирования современных западных экономистов выделены три направления:

Акселерационные теории инвестиций, придающие первостепенное значение производственным мощностям (Д.Хикс, Р.Гудвин). Характерным недостатком данных моделей является игнорирование инвестиционного эффекта амортизации; признание неизменным временного лага; учет только чистых инвестиций; игнорирование инвестиций, направленных на снижение издержек; ограниченность целевой функции инвестиционной деятельности только ростом производства и др.

Теории, определяющие прибыль как цель инвестирования (Д.Иоргенсон), источник финансирования вложений (Я.Тинберген, Я.Поллак) и результат ожидания (М.Миллер, Ф.Модильяни). Несмотря на имеющиеся недостатки, основными достоинствами этих теорий является то, что они доказали необходимость учета многообразия факторов, влияющих на инвестиционные решения и сам процесс инвестирования.

Институциональные теории инвестирования (Е.Хаген, Ф.Лунд, Л.Иохансен) раскрывают мотивацию предпринимательской деятельности намного шире, чем максимизация прибыли, и выдвигают в качестве рычагов государственного влияния на инвестиции частного сектора такие методы, как кредитная политика, процентная ставка, резервирование средств, налоговая политика, ускоренная амортизация.

Несомненно, что становление термина «инвестирование» связано с именем Дж.М. Кейнса. В своем труде «Общая теория занятости, процента и денег» вышедшей в свет в 1936г., он раскрыл его как «всякий прирост ценностей капитального имущества независимо от того, состоит ли последнее из основного, оборотного или ликвидного капитала». Отмеченное им различие между такими понятиями, как «сбережение» и «инвестирование», было подробно раскрыто в труде «Трактат о деньгах». Дж.М.Кейнс писал: «Поэтому, говоря о превышении сбережений над инвестициями, я подразумевал ситуацию, возникающую при таких размерах производства, когда прибыль, которую предпринимателям приносит принадлежащее им капитальное оборудование, оказывается ниже нормальной. А в тех случаях, когда речь шла об увеличивающемся превышении сбережений над инвестициями, я имел в виду положение, когда фактически реализуемая сумма прибыли настолько сокращается, что предприниматели под влиянием этого уменьшают объем производства» [80]. Однако теория Кейнса была ориентирована на краткосрочный период и носила статический характер, что в условиях бурно развивающего производства потребовало расширения представленных им положений. Это было сделано Р.Харродом и Е.Домаром. Р.Харрод в своей работе «Торговый цикл» интерпретировал механизм цикла, исходя из колебаний инвестиций, потребления и выпуска капитальных благ в их взаимном влиянии друг на друга. Указывая на ограниченность статического анализа в работах Кейнса, он рассматривал проблему в качестве динамической составляющей. Впоследствии саму проблему экономической динамики он связывал с анализом долгосрочных инвестиций и сбережений. Как видим, понятие «инвестиции» было тесно сопряжено с понятием «сбережение», что можно определить как первый подход к определению термина «инвестиции».

По нашему мнению, заслуживает внимания рассмотрение термина «инвестиции», с позиции инвестирования в форме капитальных вложений. Отталкиваясь от нормативно –законодательной базы, представленной федеральным законом «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений», рассмотрим понятие «капитальные вложения»: «Капитальные вложения –инвестиции в основной капитал, в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования и пр.» Отсюда, как мы считаем можно заключить, что определение инвестиций, данное Л.Т. Гиляровской и В.А.Ситниковой, направлено на рассмотрение данного термина аналогично капитальных вложений. По нашему мнению, в условиях становления финансового рынка в РФ инвестиции, носящие долгосрочный характер, следует рассматривать в форме капитальных вложений. Н.П.Кондраков, анализируя капитальные вложения, выявил следующее: «Долгосрочные инвестиции, с одной стороны, являются более емким понятием по сравнению с понятием «капитальные вложения» в узком смысле этого слова и менее емким по сравнению с этим понятием в широком смысле этого слова». П.С. Безруких рассматривает капитальные вложения как затраты на расширенное воспроизводство основных фондов, что близко определению долгосрочных инвестиций, данному Н.Г. Волковым: «Долгосрочные инвестиции –это затраты предприятия на создание, увеличение размеров, а также приобретение внеоборотных активов». На наш взгляд Н.Г.Волков ошибочно представляет долгосрочные инвестиции в форме капитального вложения, фактически отождествляя эти два понятия. Мы согласны с мнением Н.П.Кондракова, который четко разграничивает эти два понятия, указывая на то, что понятие «долгосрочные инвестиции» охватывают капитальные вложения, раскрывая также тот факт, что под капитальными вложениями могут пониматься инвестиции организации в любые виды внеоборотных активов, т.е. и в другие долгосрочные финансовые вложения. Последнее утверждение мы считаем верным, также считаем необходимым указать на то, что определение П.С.Безруких несколько искажает и ссужает определение капитальных вложений подводя их только под финансово –хозяйственную деятельность связанную с основными производственными фондами. Данные ссуженные понятия капиталовложений также встречаются в работе В.А.Лугового: «Капитальные вложения представляют собой затраты на пополнение и обновление основных средств, способствующих росту мощностей и интенсификацию производства», что наглядно отражает мысль автора, о характере инвестирования, как вложения средств в расширенное воспроизводство ОПФ. Противоположное мнение выводам В.А.Лугового делают Д.К.Шим и Д.Г.Сигел: «Долгосрочные капиталовложения относятся к инвестированию в акции компаний или облигаций с целью владения ими в течение периода времени более одного года». По нашему мнению несмотря на не развитость фондового рынка РФ, не следует отрицать такой трактовки в понимании капитальных вложений. Однако и среди зарубежных авторов определение капиталовложений разнятся, и не относятся только к их финансовой стороне. Так коллектив ученых Б.Нидлз, Х.Андерсон, Д.Колдуэл считают, что капиталовложения это затраты на покупку или создание основных средств и других активов длительного пользования. Между тем они дополняют данное ими определение следующим: …затраты, которые будут способствовать извлечению прибыли в течении нескольких отчетных периодов. Последнее дополнение к существующему определению капиталовложений выдвинутых Б.Нидлзом, на наш взгляд являются существенно важным, поскольку существенно расширяет данное понятие, а также механизмы его применения в финансово –хозяйственной деятельности предприятий.

В исследовании проведенным [22], отмечается, что Бернар и Колли отождествляют инвестиции и капиталовложения, так они дают четкое определение капиталовложению –это дополнительные средства производства, включенные за определенный период времени в основные фонды. Также в данном исследовании приводится наиболее полное и правильное на взгляд автора определение инвестиций, сформулированное И.А.Бланком: «Инвестиции представляют собой вложение капитала во всех его формах с целью обеспечения его роста в предстоящем периоде, получения текущего дохода или решения определенных социальных задач». Также исходя из многосторонней сущности инвестиций, выделяют экономическое и финансовое определение инвестиций.

Для точного отождествления экономической и финансовой сущности инвестиций автор прибегает к современному экономическому словарю Райзберга: инвестиции –«это совокупность затрат реализуемых в форме долгосрочных вложений капитала в промышленность, сельское хозяйство, транспорт и другие отрасли экономики производственно и непроизводственной сферы». Финансовую сторону инвестиций автор раскрывает с позиции отечественных ученых Родионова В.М., и Федотова М.А. «С финансовой точки зрения, то есть с точки зрения прибыльности денежного хозяйства предприятий всех форм собственности, инвестиции –это все виды ресурсов, вкладываемые в хозяйственную деятельность с целью получения дохода или выгоды».[22]

Федеральным законом «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений» инвестиции рассматриваются, как денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской деятельности и иной деятельности в целях получения прибыли или достижения иного полезного эффекта. В данном законодательном акте инвестиции рассматриваются в том числе как иное имущественное право, имеющее денежную оценку направленное на достижение полезного эффекта. Такой же позиции придерживается Е.М. Шабалин, который дает следующее определение инвестиции: «Под инвестициями понимают денежные средства, целевые банковские вклады, паи акции и другие ЦБ, технологии, машины оборудование, лицензии….вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения доходов (прибыли)». Очевидно, что Е.М.Шабалин рассматривает понятие «инвестиции» несколько уже, чем это сделано в ФЗ, в котором конечным результатом инвестирования выступает полезный эффект, при этом не оговаривается, что он имеет только экономическую природу. Более широкое понятие полезного эффекта рассмотрено В.В. Бочаровым: «Инвестиции –это все виды имущественных и интеллектуальных ценностей, которые вкладываются в объекты предпринимательской и иных видов деятельности, в результате которой формируется прибыль или достигается социальный эффект». Согласно позициям В.В. Бочарова, результатом инвестиций является воспроизводство материальных ценностей и некого социального эффекта, т.е. неимущественного предназначенного для удовлетворения духовных и моральных нужд блага. Принципиально противоположно характер инвестиции рассмотрен в работе Э.Д.Долана и Б.И.Домненко: «Инвестиции –это увеличение запасов капитала в экономике приводящее к росту предложения факторов производства за счет производства их людьми». На наш взгляд, авторы утверждают, что инвестирование есть не что иное, как использование человеческого капитала с целью увеличения запасов материального капитала. В работе Э.Долана и Д.Лидсея, утверждается, что инвестирование– это увеличение объема функционирующего в экономической системе капитала, т.е. предложенного количества средств производства, созданного людьми. Р.А. Фатхудинов рассматривает инвестиции как вложения средств с целью сохранения и увеличения капитала, что, на наш взгляд, представляет собой устаревшее понятие, не отражающее направленности вложений и близкое к взаимосвязи инвестиции и сбережений выдвинутой Кейнсом. При это следует отметить, что данное определение было актуально в период стагнации производства и во времена Великой депрессии, когда наиболее актуальными проблемами были снижение безработицы и оживление экономики. Последнее, по утверждению Кейнса, можно было достичь за счет политики «дешевых денег». Теория Р.А.Фатхудинова, носит статичный характер и характеризует инвестиции в краткосрочном периоде, что неприемлемо в условиях рыночных отношений, носящих динамичный характер. Е.В. Борисов и Ф.М Волкова рассматривают инвестиции как долгосрочное вложение капитала в промышленность и иные отрасли хозяйства для получения прибыли. Указанная в данном определении долгосрочная направленность инвестирования, встречается также и у Ю.А.Бабичева: «Под инвестициями понимается долгосрочное вложение средств в промышленность, сельское хозяйство и другие отрасли экономики внутри страны и за границей целях получения прибыли». На наш взгляд, предложенное Ю.А.Бабичевым определение инвестиции лишь дополняет трактовку данного понятия предложенное Е.В. Борисовым и Ф.М. Волковой. А.И. Деева дает следующие определение: «Инвестиции –вложение капитала в отрасли экономики внутри страны и за границей, направленное на простое и расширенное воспроизводство». Оно похоже по смыслу на приведенные выше определения Ю.А.Бабичевой, Е.В.Борисова и Ф.М.Волковой. Однако в последнем случае, как представляется, инвестирование осуществляется в уже имеющееся производство.

Несколько иной подход к рассмотрению инвестиции приведен в работе И.Т. Балабанова, где он понимает их, как применение финансовых ресурсов в форме долгосрочных вложений капитала. На наш взгляд, данный подход несколько неточен, поскольку отражает только финансовую сторону инвестиций. В работе Л.Т. Гиляровской и В.А.Ситниковой долгосрочный характер инвестиции рассмотрен следующим образом: «Долгосрочные инвестиции связаны с осуществлением капитального строительства в форме нового строительства, а также реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих предприятий и объектов непроизводственной сферы; приобретения зданий, сооружений, оборудования (или их частей) и других основных средств; приобретением и созданием активов нематериального характера; осуществлением долгосрочных финансовых вложений и вложения с целью повышения квалификации и развития способностей работающих». Последнее утверждение по нашему мнению, наиболее точно отражает термин инвестиции, отражая его социальную функцию отмеченную у В.В. Бочарова. Данное определение в несколько сжатом виде представлено у П.И. Вахрина: «Инвестиции –долгосрочное вложение капитала в какие –либо предприятия, социально –экономические программы, проекты в собственной стране и за рубежом с целью получения дохода и социального эффекта».[]

Инвестирование как один из видов осуществления финансово –экономической деятельности имеет, субъект инвестирования и объект. Под субъектом инвестирования понимают предприятия, использующие инвестиции для достижения поставленных предпринимательских целей и решения сформулированных в миссии главных задач.[3]

В качестве субъектов инвестиционной деятельности могут выступать:

* инвесторы –субъекты инвестиционной деятельности, принимающие решения о вложении собственных, заемных и привлеченных имущественных и интеллектуальных ценностей. при этом инвесторы могут выступать в роли вкладчиков, кредиторов, покупателей, а также выполнять функции любого участника инвестиционной деятельности;
* российский и иностранные граждане и юридические лица, а также государство правительство;
* российские и иностранные граждане и юридические лица, обеспечивающие осуществление инвестиций в качестве непосредственных исполнителей заказов или на основании поручений инвестора;
* исполнители работ;
* поставщики товароматериальных ценностей, производственного оборудования, технологий и необходимой проектно –конструкторской документации;
* юридические лица, представляющие собой банковские, страховые, посреднические операции;
* пользователи объектами инвестирования.

Под объектами инвестиционной деятельности являются:

* вновь создаваемые объекты или реконструируемые действующие предприятия;
* расширение действующего предприятия, строительство второй и последующих очередей функционирующего предприятия;
* расширение существующих цехов с целью увеличения производственной мощности;
* техническое перевооружение предприятий, направленное на повышение технико –экономического уровня производства в целом и отдельных его подразделений (цехов, участков) в частности; модернизируемые основные производственные фонды предприятий; оборотные средства; ценные бумаги; целевые денежные накопительные вклады; новая научно –техническая продукция; производство новых видов изделий на имеющихся площадях в рамках действующего производства; интеллектуальные ценности; имущественные права; реальное личное имущество; имущественные вложения в реальные активы фирмы.

Важнейшим блоком информации для проведения анализа инвестиций является информация, которая может быть получена их законодательных актов и нормативно –справочной документации. Источниками данной информации являются: [10]

* Налоговый кодекс;
* положение о финансировании и кредитовании капитального строительства на территории РФ;
* постановление «Об использовании механизма ускоренной амортизации и переоценке ОФ»;
* постановление «Об отражении государственной статистикой отчетности о наличии и движении основных средств и других нефинансовых активов»;
* постановление «Об отражении в бухгалтерском учете и отчетности средств, используемых на финансирование капитальных вложений»;
* положение «Об порядке начисления амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов народного хозяйства»;
* положение по бухгалтерскому учету долгосрочных инвестиций;
* положение «О бухгалтерском учете и отчетности в РФ»;
* различные постановления, касающиеся осуществления мер по охране и защите окружающей среды.

Однако на практике, на наш взгляд данный список следует существенно расширить и включить следующий конкретизированный состав документации, включающий документацию носящий контрольный и информационный характер существенно уменьшающий риск инвесторов.

* + копия свидетельства о государственной регистрации предприятия, заверенная нотариально;
  + ведомости объема работ производства выполненных предприятием за последние три года;
  + сведения о текущих объемах производства;
  + сведения, подтверждающие наличие оборотных средств;
  + сведения о должностных лицах предприятия;
  + копия Устава, заверенная нотариально;
  + копии бухгалтерских балансовых отчетов с приложениями с отметкой ИМНС за последние три периода (года);
  + письмо о том, что имущество не обременено правами третьих лиц
  + справка из обслуживающего банка об отсутствии претензий к расчетному счету и картотеки К–2
  + при наличии проектно –сметная документация в соответствии с СП–01–95 и СНиП11–101–95
  + информационное письмо Ростовского областного комитета государственной статистики об учете в ЕГРПО;
  + протокол общего собрания в случае если этого требует форма хозяйствования предприятия (организации);
  + справка Инспекции МНС об отсутствии задолженности перед федеральным бюджетом, бюджетами субъектов РФ, местными бюджетами, а также внебюджетными фондами;
  + прайс –лист на товар, продукцию, услуги в которые направляются инвестиционные ресурсы;
  + лицензия Госстроя Россия на имеющиеся объекты недвижимого имущества в рамках которого осуществляется инвестирование средств, либо предполагаемого возведения производственных мощностей

Под источниками инвестирования, согласно методическим рекомендациям понимают средства, образующиеся в ходе осуществления проекта, а также средства, внешние по отношению к проекту, к которым относятся:

* средства инвесторов образующие акционерный капитал проекта.
* субсидии –средства, предоставляемые на безвозмездной основе: ассигнования из бюджетов различных уровней, фондов поддержки предпринимательства, благотворительные и иные взносы организаций всех форм собственности и физических лиц, включая международные организации и финансовые институты
* денежные заемные средства, подлежащие возврату на заранее определенных условиях;
* средства в виде имущества, предоставляемого в аренду.

Однако данная трактовка источников инвестиций, может быть существенно расширена. К числу источников можно отнести:

* + собственные финансовые ресурсы инвестора;
  + заемные финансовые средства инвестора;
  + привлеченные финансовые средства;
  + кредиты: предоставляемые государственными органами на возвратной основе, а также страховых обществ, пенсионных фондов, инвестиционных фондов;
  + кредиты иностранных инвесторов, банков и других иституциональных инвесторов;
  + гранты и субсидии, выделяемые под конкретный инвестиционный проект на безвозвратной основе;
  + иностранные источники, предоставляемые в форме финансовых средств или иного участия в уставном капитале совместных предприятий, в форме прямых вложений (в денежной форме) международных организаций различных форм собственности, а также физических лиц;
  + кредиты, получаемые от владельцев венчурного капитала;
  + ассигнования федерального, регионального и местных бюджетов, фондов поддержки предпринимательства, предоставляемых на безвозмездной или льготной основе; по возвратным кредитам государством обычно устанавливается определенная процентная ставка и срок их возврата;
  + целевое финансирование, представляющее собой стратегическое участие инвестиционных фондов или партнеров в собственности предприятия с целью получения дохода и прав на участие в управлении, владения контрольным пакетом акций. главной задачей таких вложений средств является выход на новые рынки и получения контроля над сетью сбыта продукции, ценами, объемом производства, поставками сырья и оборудования;
  + лизинг.

Концептуальные основы подхода к инвестиционной деятельности на основе привнесения в процесс управления ею опирается на ряд базисных характеристик самого понятия «проект», к которым относятся:

* нацеленность на достижение конкретных целей;
* координированное выполнение определенных, связанных между собой действий;
* протяженность во времени с определенным началом и завершением.

В своей фундаментальной работе [1], рассматривают проект как комплекс законных действий (работ, услуг, управленческих операций и решений), обеспечивающих достижение определенных целей (получение определенных результатов). Однако это недостаточно полно отражает сущностные категории, заложенные в самом определении инвестиционного проекта. Тем не менее в методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов понятие «проект» отражается в комплексе двух смысловых характеристик: как комплект документов, содержащих формулирование цели предстоящей деятельности и определение комплекса действий, направленных на ее достижение, и как сам этот комплекс действий (работ, услуг, управленческих операций и решений), обеспечивающих достижение сформулированных целей. Первая характеристика приведенная в рекомендациях, не противоречит понятию «проектные материалы» используемое зарубежными авторами, под которым понимаются документ, либо система документов, содержащих описание и обоснование проекта. При этом сужается вторая характеристика фактически до определенных действий применяемых непосредственно уже при реализации проекта. В работе ряда отечественных ученых, отражен подход к инвестиционному проектированию, как к комплексу законных действий обеспечивающих достижение определенных целей (получение определенных результатов). В отличие от понимания этого слова, принятого в русском языке (совокупность документации, чертежей и расчетов, необходимых для создания объекта), в английском языке это инвестиционная акция, предусматривающая вложение определенного количества ресурсов (денежных, физических) с целью получения запланированного результата (финансовой прибыли, решения народно –хозяйственной проблемы) в обусловленные сроки. [5]

Наиболее полное, на наш взгляд, понимание инвестиционного проектирования представлено в работе И.М.Мазура и др. «Управление проектом представляет собой методологию организации, планирования, руководства, координации человеческих и материальных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта (проектного цикла), направленную на эффективное достижение его целей путем применения системы современных методов, техники и технологий управления».[5]

Любой проект в процессе своего жизненного цикла может пройти определенные ступени развития. Жизненный цикл проекта делится на фазы, фазы –на стадии, стадии –на этапы. Ряд авторов выделяют четыре фазы развития проекта: концепция, разработка, реализация, завершение. Интересен подход, связанный с выделением в жизненном цикле проекта шести функций, с которыми приходится иметь дело в ходе проекта: выбор проекта, планирование, осуществление, контроль, оценка и завершение.

В связи с разнонаправленность осуществления вложений денежных средств существует реальная необходимость рассмотреть разновидности инвестиций не только с позиции устоявшейся теории, но и с позиции практики. Согласно [3], в коммерческой практике принято различать следующие разновидности инвестиций: инвестиции в физические активы; инвестиции в денежные активы; инвестиции в нематериальные активы. Соответственно, это влечет за собой рассмотрение классификации инвестиционных проектов с позиции рассматриваемых нами реальных инвестиций под новым ракурсом. Так в работе [11] формы реальных инвестиций в практической деятельности, принимают следующий вид: инвестиции, направленные на осуществление нового строительства, на расширение производства, на техническое перевооружение и реконструкцию действующего производства, на возмещение выбывающего оборудования и машин. Данное определение, на наш взгляд, слишком широко, а следовательно, существует необходимость разграничения таких понятий, как перевооружение и реконструкция. В определении не указано инвестирование в материальные оборотные активы, что особенно существенно для среднего и малого бизнеса. На наш взгляд, наиболее уместно определение форм реального инвестирования, представленное И.А. Бланком.[12]

И.А.Бланк приводит следующие формы реального инвестирования:

* приобретение целостных имущественных комплексов;
* новое строительство;
* реконструкция;
* модернизация;
* обновление отдельных видов оборудования;
* инновационное инвестирование в нематериальные активы;
* инвестирование прироста запасов материальных оборотных активов.

Между тем отмеченное Царевым В.В. в проведенным им классификации инвестиционных проектов, производимых в реальные активы, деление на инвестиционные проекты направленные на удовлетворение требований государственных органов управления имеют место в современных российских условиях, и по нашему мнению дополняют классификацию представленную И.А.Бланком.

**2 Современные системы оценки инвестиционных проектов**

Общая схема оценки эффективности построена на основе двух этапов: общая оценка проекта в целом и определение целесообразности его дальнейшей разработки; конкретная оценка эффективности участия в проекте каждого из участников, данная схема также отражена в методических рекомендациях по оценке ИП. Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования. Она включает в себя общественную и коммерческую эффективность проекта.

В основе принятия решений инвестиционного характера лежит оценка экономической эффективности инвестиций. Вопросу разработки методик расчета экономической эффективности в общем и эффективности инвестиций в частности уделяли внимание многие отечественные ученые: Беляев В.А., Беренс В., Дмитриев Я.В., Завлин, Д.Н., Завранек П.Н. Карпов В.Г., Лимитовский И.А., Схилидзе Д.Н., Чистов Л.М., и др.[17]

Показатели эффективности инвестиционных проектов согласно Методическим рекомендациям делятся на следующие виды: показатели коммерческой эффективности; показатели бюджетной эффективности; показатели экономической эффективности.

Показатели эффективности инвестиций можно классифицировать по следующим признакам [18]:

1. По виду обобщающего показателя выступающего в качестве критерия экономической эффективности, инвестиций делятся на: абсолютные; относительные; временные

2. По методу сопоставления разновременных денежных затрат: статические; динамические

К группе статических относятся методы: срока окупаемости инвестиций, коэффициента эффективности инвестиций.

К динамическим методам относятся: чистый дисконтированный доход, чистая текущая стоимость, индекс рентабельности инвестиций, внутренняя ставка рентабельности, модифицированная внутренняя норма рентабельности, дисконтированный срок окупаемости инвестиции.

При равенстве исходных условий эти два метода должны дать одинаковые результаты. Однако при этом возникают две проблемы, которые следует решить, прежде чем применять каждый из методов.

Во –первых, требуется уточнить, какой из методов предпочтителен в тех или иных условиях. Известно, что в некоторых случаях необходимо в расчетах применять стоимость капитала оцениваемого проекта, а в некоторых –даже при оценке отдельных проектов –корректно и удобно ориентироваться на структуру и стоимость капитала всего предприятия в целом.

Во –вторых, применяя метод оценки проектов на основе средневзвешенной стоимость капитала, следует учитывать, что в условиях российской системы налогообложения заемного капитала, после налогообложения прибыли, т.е. в России мы имеем дело с ограниченным налоговым щитом.

Можно выделить, три основных подхода к определению ставки дисконтирования [3]

1. CAMP Эта теоретическая модель разработана для объяснения динамики курсов ценных бумаг при реализации механизма, посредством которого инвесторы оценивают влияние инвестиций в предполагаемые ценные бумаги на уровень риска и доходности портфеля.
2. Подход, связанный с определением величины альтернативных издержек согласно так называемому методу кумулятивного построения.
3. WACC Модель определяющая средневзвешенную стоимость капитала:

Проект

Необычный для предприятия

Свободный от активов

Расчетная Wacc

Экономически обособленный

Интегрированный в

действующее предприятия

Детальная

оценка

Предварительная

оценка

Традиционная для предприятия

Остаточный

денежный поток

Свободный

денежный поток

Стоимость СК (ставка дисконта)

Предварительная

оценка

Свободный от активов

Скорректированная Wacc

Рис.1.1 –Классификация методов оценки проекта

Существует два метода оценки инвестиционных проектов. Метод WACC применяется на начальных стадиях анализа проектов или для экономически не выделенных проектов, а также проектов с нечеткими условиями финансирования. Этот метод состоит в дисконтировании денежных потоков от активов проекта или предприятия по ставке, равной средневзвешенной стоимости капитала.

Метод ER основан на дисконтировании остаточных денежных потоков по ставке, равной стоимости собственного капитала. Этот метод применяется для детального анализа экономически выделенных проектов.

В основу оценок эффективности ИП положены следующие основные принципы, применимые к любым типам проектов, независимо от их технических, технологических, финансовых, отраслевых или региональных особенностей: рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла; моделирование денежных потоков; сопоставимость условий сравнения; принцип положительности и максимума эффекта; учет фактора времени; учет только предстоящих затрат и поступлений; сравнение «с проектом» и «без проекта»; учет всех наиболее существенных последствий проекта; учет наличия разных участников проекта; многоэтапность оценки; учет влияния на эффективность ИП потребности в оборотном капитале; учет влияния инфляции; учет влияния неопределенностей и рисков

Необходимость оценки эффективности проекта в целом обусловлена рядом обстоятельств [1]. Прежде всего близостью интегрального коммерческого эффекта проекта в целом к сумме интегральных коммерческих эффектов предприятий –участников проекта. Интегральный общественный эффект проекта нередко бывает близок к сумме интегральных эффектов предприятий –участников и государства. В этих условиях отрицательный эффект проекта в целом свидетельствует о том, что реализация проекта невыгодна некоторым из его участников. При положительном эффекте проекта в целом имеются определенные основания считать, что можно сформировать такую схему финансирования проекта, такой организационно–экономический механизм его реализации, при которых этот проект будет взаимовыгоден для всех предприятий–участников, государства и общества. Именно по этой причине целесообразно вначале оценивать проект в целом и только потом, убедившись, что он достаточно эффективен, переходить к оценке проекта с точки зрения его участников, бюджета, региона и отрасли. Целесообразность двухэтапной оценки эффективности подтверждается и мировой практикой, что отражено в рекомендациях ЮНИДО: "Предприниматель, как правило, финансирует проект с помощью акционерного капитала и частично – с помощью заемных средств. Он обычно хочет знать прибыльность акционерного капитала... Однако при подготовке ТЭО обычно неизвестно, как будет финансироваться проект. Помимо влияния заемного финансирования на расчет подоходного налога... степень прибыльности акционерного капитала полностью зависит от общей прибыльности совокупного инвестированного капитала и процентов, уплачиваемых по остаткам задолженности (эффект финансового рычага). Поэтому необходимо сначала определить финансовую осуществимость инвестиционного проекта в целом и только потом оценивать индивидуальную осуществимость для каждого источника финансирования". В то же время возможны ситуации, когда проект в целом эффективен, однако подобрать для его реализации организационно–экономический механизм, обеспечивающий взаимовыгодность проекта, не удается.

На стадии разработки проекта часто возникает необходимость оптимизировать его технические, технологические и иные параметры. При этом ни схема финансирования проекта, ни состав участников, ни взаимоотношения между ними еще не определены. Ясно, что выбирать рациональные типы строительных материалов, этажность здания, диаметр водопроводных труб, шаг колонн, профиль и расположение дорог и т. п., ориентируясь на показатели коммерческой эффективности проекта, на этой стадии нельзя. В этих условиях оптимизация эффекта проекта в целом – единственный приемлемый и практически реализуемый способ обоснования технических проектных решений на первом этапе проектирования. Однако после уточнения организационно –экономического механизма проекта некоторые из ранее принятых решений могут быть пересмотрены, поэтому часть альтернативных вариантов таких решений, отброшенных при строительном проекте, необходимо учитывать в будущем поскольку они могут понадобиться на втором этапе проектирования

(Повтор)В методических рекомендациях по оценке эффективности ИП, определены основные принципы оценки эффективности: рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла; моделирование денежных потоков; сопоставимость условий сравнения; принцип положительности и максимума эффекта; учет фактора времени; учет только предстоящих затрат и поступлений; сравнение «с проектом» и «без проекта»; учет всех наиболее существенных последствий проекта; учет наличия разных участников проекта; многоэтапность проекта; учет влияния на эффективность ИП потребности в оборотном капитале; учет влияния инфляции; учет влияния неопределенностей и рисков.

Подход к принципам оценки эффективности инвестиционного проекта принятый рядом отечественных и зарубежных ученых, существенно не разнится. Выделяются методологические, методические, операционные принципы. Однако состав этих принципов имеет расхождения.

Методологические принципы включают: измеримость; сравниваемость; выгодность; согласованность интересов; платность ресурсов; неотрицательность и максимум эффекта; системность; комплексность; неопровергаемость методов; -методические: сравнение ситуаций «с проектом» и «без проекта»; уникальность; субоптимизацию; неупровляемость прошлым; динамичность; временная ценность денег; неполноту информации; структуру капитала; многовалютность; -операционные –взаимность параметров; моделирование; организационно –экономический механизм реализации проекта; многостадийность; информационную и методическую согласованность; симплификацию.

Представленная выше классификация и представленный состав принципов оценок имеет характер, не опровергающий, а подчеркивающий правильность и обоснованность положений методических рекомендаций. Между тем ряд работ научно –практического характера показал несостоятельность данной теории, что в первую очередь это связано с динамичностью социально –экономических отношений, происходящих в условиях транзитивной российской экономики. На наш взгляд наиболее уместно, здесь выглядит следующая классификация принципов, представленная Царевым В.В[], где автор рассматривает отдельные принципы и составляет по ним свое суждение, с которым мы согласны. Однако, несмотря на возможную не проработанность указанных автором принципов, мы не будем рассматривать их в своем исследовании, поскольку.

В силу этого в диссертационном исследовании оно подробно не рассматривается.

Приведем часть из них:

Методологические принципы:

* Результативность проекта обычно означает, что эффект его осуществления положителен, т.е. оценка совокупности получаемых результатов превышает затраты, требуемые для реализации проекта.
* Адекватность и объективность обусловливают необходимость при оценке результатов и затрат обеспечить правильное отражение структуры и характеристик объекта, применительно к которому разрабатывается проект.
* Корректность –используемые методы оценки должны удовлетворять определенным общим формальным требованиям, к числу которых относится: монотонность, асимметричность, транзитивность и аддитивность.
* Системность –отражает необходимость читывать, что проект «вливается» в сложную социально –экономическую систему, поэтому при его реализации могут иметь место не только внутренние, но и внешние, а также синергические (определяемые системой, взаимодействием подсистем) эффекты.
* Комплексность –требует рассматривать процесс реализации ИП и оценки его эффективности, как достаточно сложный процесс с различными фазами осуществления проекта, стадиями его оценки, аспектами и этапами
* Ограниченность ресурсов –выражает потребность при оценке эффективности проектов исходить из ограниченности всех видов воспроизводимых и невоспроизводимых ресурсов.
* Неограниченность потребностей –имеющиеся ограниченные ресурсы потенциально могут найти эффективное применение, так как общая потребность в ресурсах не ограничена.

Методические принципы:

* Специфика проекта и его «окружение» –определяет в итоге содержание конкретных показателей эффективности, их структуру и способы их синтеза.
* Динамичность процессов, связанных с реализацией проекта –означает, что структура и характеристики входящих в него объектов не остаются постоянными, а варьируются во времени.
* Неравноценность разновременных затрат и результатов –имеет место не только из –за инфляции, но и вследствие ненулевой эффективности производства и ряда других причин.
* Согласованность
* Ограниченная управляемость –при оценке эффективности ИП в качестве элементов потока наличности выступают лишь предстоящие притоки и оттоки денег.
* Субоптимизация –подразумевает предварительную оптимизацию его параметров.
* Неполнота информации –встречается на любых стадиях разработки и оценки проекта и выражается обычно в терминах риска и неопределенности.
* Учет структуры капитала –как правило, используемый в проекте капитал не бывает однородным.

Операционные принципы:

* Моделирование –составление экономико –математической модели оценки эффективности, учитывающей различные условия осуществления проекта
* Компьютерная поддержка
* Организация интерактивного режима
* Симплификация – предполагает выбор среды нескольких эквивалентных методов оценки эффективности наиболее «простого» с информационно –вычислительной точки зрения
* Выбор рациональной формы представления.

Часть методологических принципов будет дополнена нами принципами представления аудиторских и сопутствующих аудиту услуг, а методические и операционные принципы, по нашему мнению носят характер отягощающих контрольную деятельность за инвестиционным проектом.

Комплексная оценка инвестиционного проекта, осуществляемого в форме капитальных вложений, должна осуществляться посредством коммерческой, некоммерческой и частной оценки. Наиболее приемлемой из рассматриваемых форм оценки, нами представляется коммерческая оценка. Рассмотрение некоммерческой оценки, по нашему мнению, в данном исследовании нецелесообразно, поскольку контрактная и социальная оценка, не носят стоимостного характера. Частная оценка использования ресурсов и оценка ПХД участников ИП не лежит в основе данного диссертационного характера. Данное деление комплексной оценки было принято нами на основании анализа работы [10], мы согласны с представленными в данной работе выводами.

Рассмотрение научных работ подвело нас к выводу о целесообразности применения отраженных в [13] методов обоснования эффективности ИП:

1. Методы, основанные на учетных оценках

* метод расчета периода окупаемости инвестиций
* метод определения бухгалтерской рентабельности инвестиций

2. Методы, основанные на применении концепции дисконтирования

* метод определения чистого дисконтированного дохода
* метод расчеты внутренней нормы окупаемости

3. Дифференцированная ставка дисконта для определения дисконтированного денежного потока различных инвестиционных проектов. При этом величину дохода от инвестиций рекомендуется определять с учетом следующих факторов: реальной средней дисконтной ставки; инфляции; премии за инвестиционный риск; премии за низкую ликвидность инвестиций.

4. Выбор различных вариаций дисконтной ставки, исходя из целей оценки:

* средняя депозитная или кредитная ставка (по валютным или рублевым кредитам);
* индивидуальная норма прибыльности (доходности), которая требуется инвестору, с учетом темпа инфляции, уровня риска или ликвидности инвестиций;
* норма доходности по государственным ценным бумагам;
* норма доходности по текущей (эксплуатационной) деятельности;
* альтернативная норма доходности по другим аналогичным проектам.

Существующие оценки коммерческой состоятельности ИП, она делятся всего на две составляющие –это финансовая состоятельность и эффективность инвестиций [14]

Финансовая состоятельность определяется по результатам проведения финансовой оценки, при которой анализируется ликвидность (платежеспособность) ИП. Эта оценка позволяет получить общий прогноз финансового состояния как всего проекта, так и отдельных его аспектов. Анализ финансовых коэффициентов при этом помогает сопоставить альтернативные варианты проекта.

Эффективность инвестиций (экономическая эффективность проекта) определяется по результатам проведения экономической оценки, принципиально важной для инвестора. Оценка прогнозных показателей помогает принять взвешенное решение по рассматриваемому проекту.

Хотя оценка дисконтированных денежных потоков –это всего лишь один из трех подходов к оценке и большинство оценок, выполняемых в реальном мире, основывается на сравнительной оценке, данный подход служит основой для построение всех остальных. Фундамент лежащий в основе данного подхода, –это правило приведенной ценности, или стоимости (present value –PV), согласно которому ценность любого актива соответствует приведенной ценности ожидаемых денежных потоков, приходящихся на данный актив.

 (1)

n –срок жизни актива

CF –денежные потоки за период t

r –ставка дисконтирования, отражающая риск ожидаемых денежных потоков.

Существуют три способа оценки дисконтированных денежных потоков. Первый способ позволяет оценить собственный капитал фирмы. Второй способ состоит в оценке фирмы в целом, что включает необходимость учета, помимо собственного капитала, прочих держателей претензий к фирме. С помощью третьего способа ценность фирмы определяется по частям –оценка начинается с основных операций, а затем добавляется воздействие на ценность долгов и других претензий, не относящихся к акциям.

Ценность собственного капитала определяется путем дисконтирования денежных потоков, приходящихся на собственный капитал, по ставке дисконтирования, равной стоимости собственного капитала.

 (2)

Модель дисконтированных дивидендов –это специальный случай оценки собственного капитала, когда ценность собственного капитала определяется приведенной ценностью ожидаемых будущих дивидендов.

Ценность фирмы определяется через дисконтирование ожидаемых денежных потоков фирмы по средневзвешенной стоимости капитала.

 (3)

Ценность фирмы можно также получить, оценивая по отдельности каждую денежную претензию к фирме. В данном подходе, так называемом подходе «скорректированной приведенной ценности» (adjusted present value –AVP), мы начинаем с оценки ценности собственного капитала фирмы, предполагая, что финансирование фирмы осуществляется только за счет собственного капитала. Затем мы определяем ценность, исходя только из собственного капитала. Затем определяем ценность, добавляемую долгами, оценивая приведенную ценность выигрышей на долгах возникших по причине наличия долгов, а также принимаем во внимание ожидаемые издержки банкротства.

Стандартная модель дисконтированных денежных потоков оценивает актив посредством оценки приведенной ценности всех денежных потоков, создаваемых данным активом, соответствующей дисконтной ставке. В моделях избыточных доходов только денежные поступления, заработанные сверх необходимых доходов, рассматриваются как создающие ценность, и текущую ценность этих избыточных денежных потоков можно прибавлять к сумме, инвестируемой в актив, для оценки его ценности

Коммерческая оценка инвестиционного проекта

Финансовая оценка

(финансовая состоятельность)

Экономическая оценка

(эффективность инвестиций)

Отчет о

прибылях

и убытках

Отчет о движении денежных средств

Баланс

Простые (статические)

Методы дисконтирования

Коэффициенты

финансовой оценки

Срок

окупаемости

Рентабельность инвестиций

Внутренняя норма

прибыли

Чистая

текущая стоимость

Рис. 1.2 –Схема коммерческой оценки проекта

Оценка дисконтированных денежных потоков основывается на ожидаемых в будущем денежных потоках и ставках дисконтирования. С учетом необходимой для расчетов информации данный подход легче всего использовать применительно к активам, чьи денежные потоки в данный момент положительны и могут оцениваться с достаточной степенью надежности на будущие периоды, а также позволяют приблизительно оценить риск, необходимый для определения ставки дисконтирования.

Финансовый анализ инвестиционного проекта –это совокупность приемом и методов оценки эффективности за весь срок жизни проекта во взаимосвязи с деятельностью предприятия как базой его реализации.

Финансовая эффективность проекта

Финансовая эффективность проекта

Эффективность проекта

Данные прогнозного характера

Денежные потоки

Данные бухгалтерского учета

Финансовые коэффициенты

Чистая текущая

стоимость (NPV)

Внутренняя норма

доходности (IRR)

Срок

окупаемости (DBBP)

Индекс

прибыльности (PI)

Рис. 1.3 –Схема финансовой эффективности проекта

Потребность в финансовом анализе вызвана прежде всего тем, что весь комплекс финансовых расчетов для анализа и оценки проекта позволяет осуществлять в дельнейшем контроль за динамикой финансовых показателей на основе сопоставления проектируемых и отчетных данных для принятия оперативных управленческих решений с целью снижения негативного воздействия на проект изменений факторов его внутренней или внешней среды.

Оценка любого проекта корпорации с точки зрения его способности приносить доход проводится с помощью ряда показателей (критериев). Условно их можно подразделить на «простые» и сложные.

Простые методы обоснования инвестиционных решений:

* сравнение затрат в расчете на одну натуральную единицу результирующего показателя. При этом из альтернативных вариантов наилучшим оказывается тот, который характеризуется минимум издержек.
* сравнение годовой прибыли –метод, применяемый в том числе тогда, когда проект предусматривает выпуск различных продуктов.Максимум среднегодовой прибыли соответствует наилучшему варианту инвестирования;
* расчет простой нормы рентабельности. Простая норма рентабельности –это отношение среднегодовой прибыли к инвестициям. Известны две методики определения этого показателя –по отношению к средним и по отношению к начальным инвестициям на проект.
* метод амортизации, или сравнение простого срока окупаемости –один из самых популярных методов для оценки финансовой жизнеспособности проекта. Он состоит в расчете отношения капиталовложений к среднегодовой сумме амортизации и чистой прибыли по каждой из альтернатив. Полученная величина, называемая сроком окупаемости, сравнивается с периодом эксплуатации закупаемого оборудования.

Общей чертой простых методов оценки инвестиций является то, что они не учитывают ряд факторов, и прежде всего конъюнктуру на финансовом рынке, инфляцию, распределение капиталовложений во времени, относительную рискованность одних проектов по сравнению с другими.

Чистая приведенная стоимость (NPV) –это сумма денежных потоков связанных с данным инвестиционным решением, приведенная по фактору времени к моменту оценки. Данный критерий идеально подходит для оценки инвестиционных проектов, абсолютной величины их эффекта. NPV показывает массу полученного дохода, т.е. ту денежную сумму, которую добавляет проект к рыночной стоимости компании, имеющей возможность немедленно начать его осуществление. На его основе можно сделать вывод о том, как соотносится доходность проекта со ставкой требуемой доходности. Если этот критерий меньше нуля, позитивная доходность проекта меньше, чем стоимость его капитала.

Позитивная доходность инвестиционного проекта. (IRR) –это доходность, рассчитанная по ставке сложного процента с ежегодной капитализацией доходов. IRR –оценивает доходность на единицу вложенного капитала, в отличие от NPV –критерия, измеряющего абсолютную величину, массу полученного дохода. Поэтому при сравнении проектов IRR иногда «противоречит» NPV, так как проект может быть более доходным, но в абсолютном выражении давать меньший эффект из –за более мелких масштабов объекта инвестирования.

К прочим критериям оценки проектов мы предлагаем относить следующие:

* эквивалентный годовой доход (ECF) –для установления экономически целесообразного срока жизни проекта, а также при сравни вариантов проекта с различными сроками жизни. Часто может быть применен эквивалентный годовой доход;
* Индекс прибыльности (PI) –при формировании портфеля из инвестиционных проектов можно опираться на этот показатель;
* Модифицированный индекс прибыльности MPI

При анализе влияния условий осуществления проекта на его эффективность следует исходить из того, что существуют три основных метода оценки влияния изменчивости исходных данных на результирующий показатель эффективности: анализ чувствительности; метод Монте –Карло; сценарный анализ.

1. Анализ чувствительности –это исследование того, как изменится эффект инвестиционного проекта в зависимости от изменения какого –либо из исходных параметров, если основные параметры зафиксированы на уровне ожидаемых значений. К их числу относятся:

* начальный уровень инвестиций;
* цены на продукцию;
* объемы реализации по годам;
* уровень, себестоимости единицы продукции в абсолютном выражении или по отношению к цене реализации;
* срок осуществления проекта;
* уровень инфляции и ставка дисконта;
* средний срок погашения дебиторской задолженности.

Существуют два основных метода анализа чувствительности, которые не противоречат друг другу и поэтому могут применятся как в сочетании, так и раздельно:

* метод опорных точек, основанный на отыскивании такого значения показателя фактора, при котором результатирующий критерий равен нулю. Найденный таким образом критический уровень показателя фактора сравнивается с его прогнозируемым значением. Чем меньше расхождения между критическим и прогнозируемым уровнями, тем выше чувствительность критерия по отношению к данному фактору, так как выше вероятность достижения им критической точки.
* метод рациональных диапазонов, или зависимостей. Выбирают определенный диапазон изменения показателя фактора и на этом интервале строят зависимость от него результирующего критерия (NPV). Наиболее рискованным в этом случае считаются параметры, по отношению к которым эластичность NPV максимальна.

Несмотря на очевидные положительные черты анализа чувствительности, его главным недостатком является то, что он основан на гипотезе о независимости одних факторов от других. Вместе с тем изменение одних показателей влечет за собой изменение других.

Моделирование по методу Монте –Карло имеет следующие недостатки

* в процессе моделирования внутренних взаимосвязей очень много рутинной работы, и составление их непротиворечивой их системы становится очень трудоемкой задачей;
* в связи с наличием большого количества таких связей решение получается неустойчивым;
* сами взаимосвязи явлений и ошибок прогноза, а также ожидаемые распределения вероятностей по основным параметрам строятся с привлечением экспертной информации, поэтому повышение трудоемкости в расчетах не всегда сопровождается адекватным увеличением их точности.

Оптимальным компромиссом между точностью и сложностью расчетов является метод сценариев. В самом простом и практичном варианте он осуществляется в следующем порядке:

* на первом этапе определяется оптимистический, пессимистический и наиболее вероятный сценарий осуществления проекта, а затем оцениваются сценарии осуществления проекта, а затем оцениваются основные вводимые параметры, соответствующие каждому из трех вариантов;
* на втором этапе рассчитываются результирующие критерии по каждому из трех названных выше сценариев и в случае необходимости оценивается вероятность реализации того или иного варианта;
* на третьем этапе рассчитывается математическое ожидание NPV и его дисперсия по методу Ex ante или (если вероятности оптимистического, наиболее вероятного (ожидаемого) и пессимистического сценариев событий не были определены) по методу PERT.

**3 Расчет и бюджетирование денежного потока при реализации инвестиционного проекта**

Уже в конце XIX столетия в экономической теории возникла мысль о том, что бухгалтерские показатели эффективности, основанные на прибыли, не всегда могут быть адекватными оценками результатов деятельности коммерческих предприятий. Эти показатели традиционно рассматривались как вневременные, т.е. усредненные за достаточно большой период времени, а не привязанные к конкретному моменту [15].

Рассмотрением денежных потоков как неотъемлемой части реализации инвестиционного проектирования занимался ряд отечественных ученых. Царев –рассматривал денежный поток как основной показатель: «принято измерять дополнительный денежный поток который принесло бы предприятию осуществление этого инвестиционного проекта». Приведем наиболее существенные на наш взгляд, мнения, выражающие всю многоаспектность понятия «денежные потоки», С.И. Абрамов считает, что денежные потоки инвестиционного проекта являются той базой, по данным которой и проводится оценка его эффективности, рассматривая все в широком смысле понимания. По мнению М.А. Лимитовского, денежный поток –этот баланс выплат и поступлений денежных средств, связанных с осуществлением инвестиционного решения, приуроченный к определенному периоду времени t. Он называется чистым денежным потоком проекта в данный период времени. В.В. Бочаров предлагает интерпретацию данного понятия, рассматривая денежные потоки в тесной связи с временной компонентой «эффективность проекта оценивают в течение расчетного периода, включающего временной интервал (лаг) от начала проекта до его прекращения. Начало расчетного периода рекомендуют определять на дату вложения денежных средств в проектно–изыскательские работы». []

При необходимости в конце расчетного периода предусматривают ликвидацию объекта. Расчетный период разбивают на шаги–отрезки, в пределах которых осуществляется агрегирование данных, используемых для оценки финансовых показателей. [23]

При разбиении расчетного периода на шаги целесообразно учитывать:

* цель расчета;
* продолжительность различных фаз жизненного цикла проекта;
* неравномерность денежных поступлений и затрат, включая и сезонность производства;
* периодичность финансирования проекта;
* оценку уровня неопределенности и риска;
* условия финансирования;
* изменение цен в течение шага за счет инфляции и иных факторов.

Отрезки времени, в которых прогнозируют высокие темпы инфляции (свыше 10%), целесообразно разбивать на более мелкие шаги.

На каждом шаге потока значение денежного потока характеризуют:

* Притоком, равным размеру денежных поступлений на этом шаге.
* Оттоком, равным платежам на этом шаге.
* Сальдо (чистым денежным притоком, эффектом), равным разности между притоком и оттоком денежных средств.

Денежный поток обычно состоит из частных потоков от отдельных видов деятельности: инвестиционной, текущей (операционной) и финансовой деятельности.

Таблица 1.1

Основные денежные потоки с разбивкой по осуществляемой деятельности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид деятельности | Приток/ отток | Признак |
| Инвестиционная деятельность | Приток | Продажу активов в течение и по окончании проекта,  поступления за счет снижения потребности в оборотном  капитале и др |
| Включаются доходы от реализации выбывающих активов |
| Отток | Капиталовложения, затраты на пуско–наладочные работы, ликвидационные расходы в конце проекта, затраты на  увеличение оборотного капитала и средства, вложенные в дополнительные фонды. |
| Распределенные по шагам расчетного периода затраты по созданию и вводу в эксплуатацию новых основных средств и ликвидации, замещению или возмещению выбывающих существующих основных средств.  Некалитализируемые затраты, а также собственные  средства, вложенные на депозит, а также затраты на  покупку ценных бумаг других хозяйствующих субъектов, предназначенные для финансирования данного ИП.  Расходы на сертификацию и лицензирование и иные виды выплат, связанных с осуществлением инновационной  деятельности. |
| Текущая  деятельность | Приток | Выручку от продажи продукции (работ, услуг),  операционные и внереализационные доходы, включая  поступления средств, вложенных в дополнительные фонды |
| Отток | Издержки производства и налоги |
| Финансовая  деятельность | Приток | Вложения собственного (акционерного) капитала и  привлеченных средств: субсидий и дотаций, заемных средств, в том числе и за счет выпуска предприятием  собственных долговых ценных бумаг; |
| Отток | Возврат и обслуживание займов и эмитированных  предприятием долговых ценных бумаг, выплату дивидендов акционерам и др. |
| Затраты на возврат и обслуживание займов и выпущенных предприятием долговых ценных бумаг, а при необходимости – на выплату дивидендов по акциям предприятия. |

Оценка коммерческой эффективности инвестиций основывается на сопоставлении притоков и оттоков денежных средств по видам деятельности, осуществляемой в результате реализации инвестиционного проекта: инвестиционной, операционной, финансовой. Оценка эффективности инвестиций позволяет выявить возможность и сроки окупаемости капитала, вложенного в инвестиционный проект. Она основывается на разности между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной деятельности проектируемого предприятия и отражает чистый денежный доход инвестиционного проекта в течении расчетного периода.

Таблица 1.2

План денежных поступлений и выплат (без учета источников финансирования)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Источники финансирования | Размер инвестиций по годам, тыс.руб. | | | | |
| 1–й | 2–й | 3–й | 4–й | |
| А | Производственная (операционная) деятельность | | | | |
| А 1 | Приток средств всего | 6888 | 9868 | 14168 | 14168 | |
| А 1.1 | Выручка от реализации с НДС | 6720 | 8400 | 13500 | 13500 | |
| А 1.2 | Амортизационные отчисления | 168 | 668 | 668 | 668 | |
| А 1.3 | Возмещение НДС на приобретенные основные фонд | – | 800 | – | – | |
| А 2 | Отток средств всего | 5991 | 7572 | 10800 | 10790 | |
| А 2.1 | Затраты на производство с НДС | 5035 | 6176 | 8052 | 8052 | |
| А 2.1.1 | Постоянные затраты | 2316 | 2841 | 3730 | 3730 | |
| А 2.1.2 | Переменные затраты | 2719 | 3335 | 4322 | 4322 | |
| А 2.2 | Выплаты НДС в бюджет | 700 | 1052 | 1818 | 1818 | |
| А 2.3 | Налог на прибыль | 256 | 344 | 930 | 920 | |
| А 3 | Сальдо потока | 897 | 2296 | 3368 | 3378 | |
| Б | Инвестиционная деятельность | | | | |
| Б 1 | Приток средств, всего | – | – | – | – | |
| Б 1.1 | Продажа имущества | – | – | – | – | |
| Б 1.2 | Продажа финансовых активов | – | – | – | – | |
| Б 2 | Отток средств, всего | 4000 | – | – | – | |
| Б3 | Сальдо потока | –4000 | – | – | – | |
| В | Производственная и инвестиционная деятельность | | | | |
| В 1 | Чистый поток денежных средств от инвестиционной и производственной деятельности, всего | –3103 | 2296 | 3368 | 3378 | |
| В 2 | Накопительным итогом | –3103 | –807 | 2561 | 5939 | |
| В 3 | Коэффициент дисконтирования | 1,0 | 0,83 | 0,69 | 0,58 | |
| В 4 | Дисконтированный чистый поток денежных средств | –3103 | 1906 | 2324 | 1959 | |
| В 5 | Накопительным итогом | –3103 | –1197 | +1127 | +3086 | |

Общая величина денежных средств, необходимая для финансирования проекта, определена в сумме 4000 тыс.руб. с учетом НДС и складывается из капитальных вложений, реализуется в течение 3 мес. (1–го года). По согласованию с заказчиком к моменту освоения проектной мощности прирост оборотных средств, в случае необходимости, будет формироваться за счет собственных средств предприятия. Объем финансирования по источникам и годам расчетного периода приведен в таблице.

Таблица 1.3

Источники и график финансирования

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Источники финансирования | Всего | Размер инвестиций:  строительство и эксплуатация по годам расчетного периода | | | |
| 1–й | 2–й | 3–й | 4–й |
| А | Общая сумма финансовых средств,  необходимых для реализации проекта | 4000 | 4000 | – | – | – |
| 1. Собственные финансовые средства  предприятия | 2000 | 2000 | – | – | – |
| 2. Средства государственной поддержки выделяемые из федерального бюджета на создание новых рабочих мест на возвратной основе | 2000 | 2000 | – | – | – |
| Б | Государственная поддержка выделяемая из федерального бюджета на возвратной основе | – | – | – | – | – |
| Поступление | 2000 | 2000 | – | – | – |
| Погашение беспроцентного кредита | 2000 | – | 400 | 1000 | 600 |

Экономическими и финансовыми расчетами, выполненными в данном проекте, определены сроки возврата средств государственной поддержки –2,5 года. Возврат беспроцентного кредита будет осуществляться поквартально, начиная с 1 кв. 2–го года инвестиционного проекта

Таблица 1.4

План денежных поступлений и выплат (с учетом источников финансирования)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Источники финансирования | Размер инвестиций по годам, тыс.руб. | | | | |
| 1–й | 2–й | 3–й | 4–й | |
| А | Производственная (операционная) деятельность | | | | |
| А 1 | Приток средств всего | 6888 | 9868 | 14168 | 14168 | |
| А 1.1 | Выручка от реализации с НДС | 6720 | 8400 | 13500 | 13500 | |
| А 1.2 | Амортизационные отчисления | 168 | 668 | 668 | 668 | |
| А 1.3 | Возмещение НДС на приобретенные основные фонд | – | 800 | – | – | |
| А 2 | Отток средств всего | 5991 | 7572 | 10800 | 10790 | |
| А 2.1 | Затраты на производство с НДС | 5035 | 6176 | 8052 | 8052 | |
| А 2.1.1 | Постоянные затраты | 2316 | 2841 | 3730 | 3730 | |
| А 2.1.2 | Переменные затраты | 2719 | 3335 | 4322 | 4322 | |
| А 2.2 | Выплаты НДС в бюджет | 700 | 1052 | 1818 | 1818 | |
| А 2.3 | Налог на прибыль | 256 | 344 | 930 | 920 | |
| А 3 | Сальдо потока | 897 | 2296 | 3368 | 3378 | |
| Б | Инвестиционная деятельность | | | | |
| Б 1 | Приток средств, всего | – | – | – | – | |
| Б 1.1 | Продажа имущества | – | – | – | – | |
| Б 1.2 | Продажа финансовых активов | – | – | – | – | |
| Б 2 | Отток средств, всего | 4000 | – | – | – | |
| Б3 | Сальдо потока | –4000 | – | – | – | |
| В | Финансовая деятельность | | | | |
| В 1 | Приток средств, всего | 4000 | – | – | – | |
| В 1.1 | Собственные ресурсы | 2000 | – | – | – | |
| В 1.2 | Бюджетные ассигнования (федеральные) | 2000 | – | – | – | |
| В 1.3 | Заемные средства | – | – | – | – | |
| В 2 | Отток средств, всего | – | 400 | 1000 | 600 | |
| В 2.1 | Погашение кредита, всего | – | 400 | 1000 | 600 | |
| В 2.1.1 | По средствам государственной поддержки за счет федерального бюджета | – | – | – | – | |
| В 2.1.2 | По кредитам коммерческих банков | – | – | – | – | |
| В 2.2 | Выплата процентов за кредит | – | – | – | – | |
| В 2.3 | Выплата дивидендов | – | – | – | – | |
| В 3 | Сальдо | 4000 | –400 | –1000 | –600 | |
| Г | Инвестиционная, производственная и финансовая деятельность | | | | |
| Г 1 | Чистый поток денежных средств | 897 | 1896 | 2368 | 2778 | |
| Г 2 | Накопленным итогом | 897 | 2793 | 5161 | 7939 | |
|  | Коэффициент дисконтирования | 1,0 | 0,83 | 0,69 | 0,58 | |
| Г 3 | Дисконтированный чистый поток денежных средств | 897 | 1574 | 1634 | 1611 | |
| Г 4 | Накопленным итогом | 897 | 2471 | 4105 | 5716 | |

По данным таблицы 1.4 положительное сальдо потоков наличностей отмечается со 2 года расчетного периода после осуществления намеченных мероприятий, что свидетельствует о финансовой состоятельности проекта. К концу 4–го года. Кумулятивный остаток наличности должен по расчетам составить 7939 тыс.руб., а с учетом дисконтирования –5716 тыс.руб.

Расчет и анализ денежных потоков от текущей деятельности может быть выполнен как прямым, так и косвенным методом по данным оперативного бухгалтерского или налогового учета. Прямой метод наиболее удобен для применения в автоматизированных информационных системах. В то же время расчет денежного потока косвенным методом предоставляет больше возможностей для анализа и контроля, в связи с чем он был избран основным для разработки методических положений, анализа денежных потоков инноваций [24].

К анализу денежных потоков от текущей деятельности применена классификация доходов и расходов для целей налогообложения, т.е. расчет денежного потока от текущей деятельности выполнен по данным налогового учета. Несмотря на ряд недостатков и неудобств, свойственных налоговому учету, выбранный вариант позволяет проанализировать влияние исходных факторов не только на результативный показатель –денежный поток, но и на величину возникающих в течение периода налоговых обязательств, что имеет большое значение для текущего управления организацией. Дополнительный аргумент в пользу налогового учета, как базы анализа –это большая по сравнению с бухгалтерским учетом, точность, что обусловлено первоочередным вниманием, уделяемым этому разделу учетными работниками экономического субъекта.

Для оценки денежного оттока по текущей деятельности, соответствующего затратам на производство определенного вида продукции, необходимо определить моменты и суммы оплаты материальных ценностей, списанных на счета затрат. Для этого можно воспользоваться следующей приближенной оценкой: сумма денежного оттока устанавливается в размере затрат по данным бухгалтерского учета, а период оттока определяется как разность между датой совершения операции (списания материалов в производство) и средними периодами оборачиваемости материальных запасов и кредиторской задолженности по данной группе товарно–материальных ценностей.

Альтернативой приближенному методу оценки выступает сплошной аналитический учет затрат и платежей в разрезе объектов учета затрат. Несмотря на практическую применимость данного метода (в условиях автоматизированной обработки информации) и его полезность для нужд управления, затраты на ведение такого учета могут быть достаточно высоки. Но некоторые статьи затрат, особенно распределяемые, не будут прослеживаться с необходимой точностью. В развитие приближенного метода расчета денежных потоков по срокам оборачиваемости можно предложить показатель среднего денежного потока, генерируемого единицей продукции, как аналог маржинального дохода от продаж. Используя косвенный метод расчета денежных потоков, данный показатель нельзя оценить с достаточной точностью, поскольку неизвестны соответствующие изменения дебиторской и кредиторской задолженности по статьям прямых затрат. Применяя корректировку бухгалтерских показателей на основании данных о сроках оборачиваемости и необходимой ставки дисконтирования (с поправкой на риск), можно получить приведенное значение денежного потока от производства и реализации единицы продукции.

Система сквозного кодирования всех объектов капиталовложений и затрат по их осуществлению позволяет определять денежные потоки по инвестиционной деятельности прямым методом в системе автоматизированного учета. Применяемая система не свободна от описанных выше недостатков, связанных с условностью отнесения некоторых видов выплат и с бухгалтерским распределением расходов

Денежные потоки от финансовой деятельности учитываются, как правило, только на этапе оценки эффективности участия в проекте. Соответствующая информация разрабатывается и приводится в проектных материалах в увязке с разработкой схемы финансирования проекта [25].

В соответствии с принятыми подходами используются две группы денежных потоков:

– денежные потоки ИП;

– денежные потоки для отдельных участников проекта.

Описание денежных потоков, связанных с нематериальными активами, имеет некоторые особенности, так как в зависимости от вида и способа приобретения нематериальных активов возникающие при этом денежные потоки относятся либо к инвестиционной, либо к операционной деятельности. При подготовке информации учитываются следующие обстоятельства:

* проценты за кредит взятый на финансирование строительства объектов, уплачиваемый до ввода объектов в эксплуатацию, в стоимость объектов не включаются, а учитываются отдельно и только при оценке эффективности проекта в целом;
* объемы затрат заносятся в таблицу в текущих ценах с НДС в валюте, в которой он осуществляются;
* в таблицу заносятся как первоначальные капиталовложения, так и последующие, в том числе на рекультивацию земель после начала эксплуатации и на замену выбывающего оборудования, определяемую на основании его сроков службы, которые могут не корреспондироваться с нормами амортизации;
* на последних шагах расчета в составе капитальных вложений должны учитываться затраты, связанные с ликвидацией предприятия, включая затраты на демонтаж оборудования, защиту и восстановление среды обитания и т.д. (осуществление таких затрат может занимать несколько шагов);
* величину доходов от продажи основных фондов при прекращении проекта рекомендуется определять по данным прогнозной оценки. Она может не совладать с остаточной стоимостью такого имущества.

Исходная информация для определения выручки от продажи продукции задается по шагам расчета для каждого вида продукции, отдельно для реализации на внутреннем и внешнем рынках. Помимо выручки от реализации, в притоках и оттоках реальных денег необходимо учитывать доходы и расходы от внереализационных операций, непосредственно не связанных с производством продукции. К ним, в частности, относятся:

* доходы от сдачи имущества в аренду или лизинга (если эта операция не является основной деятельностью);
* поступления средств при закрытии депозитных счетов (открытие которых предусмотрено проектом) и по приобретенным ценным бумагам других хозяйствующих субъектов;
* возврат займов, предоставленных участникам.

Денежные потоки от финансовой деятельности в большой степени формируются при выработке схемы финансирования и в процессе расчета эффективности ИП. Поэтому исходная информация ограничивается сведениями об источниках финансирования: об объеме акционерного капитала, субсидий и дотаций, а также об условиях привлечения заемных средств. Распределение по шагам может носить при этом ориентировочный характер.

Размеры денежных поступлений и платежей, связанных с финансовой деятельностью, рекомендуется устанавливать раздельно по платежам в российской и иностранных валютах.

Для того, чтобы определить чистые денежные потоки для инвестиционного проекта, следует составить систему взаимосвязанных бюджетов, позволяющих оценить основные элементы денежных потоков, формирующих притоки и оттоки в каждый момент времени. Затем результаты расчетов сводят в каждый момент времени [39].

После расчета денежных потоков по периодам осуществления проекта все они дисконтируются к моменту оценки. Полученная сумма дисконтированных денежных потоков с учетом их знака называется чистой приведенной стоимостью или чистым приведенным доходом (NPV) и рассчитывается по формуле:

 (4)

где CFj –денежный поток, приуроченный к j–му моменту (интервалу) времени;

n –срок жизни проекта;

r –стоимость капитала или доходность, требуемая инвестором данного проекта.

Осуществляемый проект может быть экономически обособленным или интегрированным в существующее предприятие. Коммерческие проекты обосабливаются потому, что при этом их бывает легче контролировать, получить под них налоговые льготы или субсидии, дистанцироваться от проблем, которые испытывает кто –то из спонсоров проекта, ввести в проект новых участников и получить от этого выгоду, а также урегулировать отношения между спонсорами, включая получение доходов и распределение рисков. Вместе с тем экономически обособленный проект может оказаться более дорогим и рискованным, поскольку на развивающихся рынках существуют проблемы со страхованием рисков.

Для интегрированных проектов можно определить лишь денежные потоки от активов проекта. Если же проект экономически обособлен, то его денежные потоки можно разделить между основными участниками, выделив денежные потоки для кредиторов и долевых инвесторов.

Денежный поток от активов (или свободный денежный поток) проекта –это поток, который рассчитывается без привязки к конкретной структуре финансирования и представляет собой чистый результат инвестиционного решения. Это единственный вид денежных потоков, который может быть определен для интегрированных в действующее предприятие проектов.

Несмотря на кажущуюся простоту и понятность формулы расчета денежных потоков, ее практическое применение может быть связано с рядом трудностей. Эти трудности касаются определения как доходной, так и затратной частей проекта, интегрированного в действующее предприятие.

К проблемам определения доходной части проекта относятся:

* корректный выбор цены на продукт проекта;
* затратное ценообразование;
* трансферное ценообразование;
* паспортная производительность.

Первые три позиции из перечисленных касаются выбора цены на продукт проекта. Общее правило таково: цены должны формироваться рынком и вместе с тем относиться непосредственно к результатам данного конкретного проекта. Это связано с неучтенными затратами на посредников либо закупочными ценами зарубежных стран, а также с использованием устаревшего метода ценообразования (цена равна себестоимости плюс нужная прибыль), применяемого в СССР. Паспортная производительность основывается на паспортных данных оборудования, которые могут не соответствовать промышленным условиям.

Таблица 1.5

Проблемы определения затратной части

|  |  |
| --- | --- |
| Проблема | Признак |
| Инфраструктурные  капитальные затраты; | Реализация отдельных проектов требует соответствующего инфраструктурного обеспечения –усиления энергосбережения, транспортного сообщения и т.д. |
| «Утопленные» издержки | Деньги, что уже были затрачены в предыдущие периоды –до момента оценки проекта являются «утопленными» во времени. Проект игнорирует данные издержки. |
| Издержки упущенных  возможностей | Издержки упущенных возможностей. Если перераспределение ресурсов в пользу одного проекта приводит к потерям на другом действующем объекте. Такого рода потери называются издержками упущенных возможностей или альтернативными издержками. Чтобы оценить эти издержки, надо понять наилучший способ альтернативного использования отвлекаемых на проект ресурсов компании, рассчитать его экономический эффект и рассматривать этот эффект как потерю для компании в связи с введением анализируемого проекта. |
| Избыточная  производительность | Избыточная производительность: Во –первых, если в процессе осуществления проекта создается объект с производительностью более высокой, чем та, что необходима для конкретного проекта, то следует подумать, не стоит ли рассматривать возведение данного объекта как «задел на будущее» для компании в целом. И тогда возможно, на данный проект следует отнести лишь часть объекта. Во вторых, не все издержки, относимые в текущем учете затрат на данный проект, должны быть учтены при анализе эффективности этого проекта. |

Согласно исследованию, проведенному в [16], утверждается целесообразность проведения коммерческой оценки инвестиционного проекта посредством финансовой и экономической оценки.

Производимые в данный период времени t выплаты называются денежными оттоками, а полученные в этот период поступления денег – денежными притоками. Будем обозначать чистый денежный поток – символом CF, а притоки и оттоки – соответственно CIF и COF. Чтобы определить чистые денежные потоки для инвестиционного проекта, следует составить систему взаимосвязанных бюджетов, позволяющих оценить основные элементы денежных потоков, формирующих притоки и оттоки в каждый момент времени. Затем результаты расчетов сводятся в единый бюджет чистых денежных потоков инвестиционного проекта.

Сделать все это несложно, если вспомнить, что денежными притоками любого проекта в каждый момент времени являются:

Денежный поток

Денежный приток

Денежный отток

выручка от реализации продукции и/или услуг, производимых

проектом;

выручка от реализации активов проекта (например в случае их продажи по рыночной стоимости после завершения проекта).

капитальные издержки на строительство, приобретение и монтаж оборудования, НИОКР и т.п

налог на прибыль

эксплуатационные затраты на производство продукции и/или услуг

Рис.1.4 –Классификации денежного потока

(дать ранее) Необходимыми условиями экономической обособленности проекта являются:

* возможность отдельного учета активов проекта;
* наличие отдельных коммерческих результатов, т.е. основных продуктов проекта – товаров и услуг, реализуемых на рынке по рыночным ценам;
* наличие системы финансирования, сепарированной от системы финансирования предприятия в целом.

Коммерческие проекты обосабливают потому, что при этом их бывает легче контролировать, получить под них налоговые льготы или субсидии, дистанцироваться от проблем, которые испытывает кто–то из спонсоров проекта, ввести в проект новых участников и получить от этого выгоду (капитал, гарантии), а также урегулировать отношения между спонсорами, включая получение доходов и распределение рисков.

Вместе с тем экономически обособленный проект может оказаться более дорогим и рискованным, поскольку на развивающихся рынках существуют проблемы со страхованием рисков. Взаимное недоверие участников проекта и отсутствие у них соответствующего опыта могут привести к увеличению потерь времени на согласование позиций спонсоров, кредиторов и др., а неотлаженная система взаиморасчетов, особенно в случае использования бартерного и неучтенного наличного оборота, может стать причиной неожиданной остановки проекта. Поэтому даже если проект можно экономически обособить, делать это не всегда целесообразно.

Под операционной деятельностью понимается осуществление текущих затрат на производство продукции проекта и получение доходов от ее реализации. Денежный поток от активов (или свободный денежный поток) проекта – это поток, который рассчитывается без привязки к конкретной структуре финансирования и представляет собой чистый результат инвестиционного решения. Это единственный вид денежных потоков, который может быть определен для интегрированных в действующее предприятие проектов.

К проблемам определения доходной части проекта относятся:

* корректный выбор цены на продукт проекта (рыночная цена и цена ex works);
* затратное ценообразование;
* трансфертное ценообразование;
* паспортная производительность.

Первые три позиции из перечисленных касаются выбора цены на продукт проекта. Общее правило таково: цены должны формироваться рынком и вместе с тем относиться непосредственно к результатам данного конкретного проекта.

Бывают ситуации, когда на начальных этапах проекта для того, чтобы определить цену на продукт, разработчики технико–экономического обоснования смотрят на цены, сложившиеся на организованном рынке, по прейскурантам какой–нибудь российской или даже международной биржи. При этом они забывают о том, что для поставки на этот рынок своей продукции им надо произвести еще ряд затрат или воспользоваться услугами посредника, у которого свои закупочные цены, существенно отличающиеся от цен мирового рынка. В результате проект оказывается переоцененным.

При определении паспортной производительности иногда специалисты, занимающиеся разработкой проекта, основывают свои расчеты на идеализированных данных, забывая, что технические характеристики машин, оборудования выведены в несколько "стерильных" стандартных условиях. Вместе с тем в условиях конкретного проекта техника может работать несколько иначе.

Так, паспортная производительность определяется исходя из 100%–ой загрузки в течение смены, а если коэффициент загрузки по времени в условиях конкретного проекта будет составлять 30%, то во столько же раз может оказаться ниже и производительность. Импортная техника может давать сбои в работе в условиях Севера, низкокачественного дорожного покрытия или потребовать больше времени и затрат на обслуживание и ремонт.

В результате инвестиционной деятельности обычно растут долгосрочные активы предприятия, что связано главным образом с затратами.

В составе денежных потоков от инвестиционной деятельности можно выделить:

* первоначальные инвестиции;
* предпроизводственные расходы;
* текущие инвестиции;
* ликвидационное сальдо.

1. К первоначальным инвестициям (initial investment) относятся:

* инвестиции (вложения) в создание или прирост основных средств, осуществляемые до начала операционной деятельности;
* налог на имущество, плата за земельный участок (земельный налог) и иные аналогичные платежи, осуществляемые до начала операционной деятельности;
* оплата процентов по инвестиционному кредиту, полученному для реализации проекта, а также оплата других банковских услуг, связанных с получением этого кредита, произведенная до начала операционной деятельности;
* затраты на создание оборотного капитала, необходимого для начала операционной деятельности.

В соответствии с приказом Минфина РФ от 30 марта 2001г. №26н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств»» ПБУ 6/01» основные средства принимаются к учету по первоначальной стоимости. Первоначальная стоимость основных средств, приобретенных за плату, признается сумма фактических затрат организации на приобретение, сооружение и изготовление, за исключением налога на добавленную стоимость и иных возмещаемых налогов.

Сведения о прогнозируемой стоимости основных промышленно –производственных фондам по предприятию, после осуществления мероприятий.

Таблица 1.6

Вещественно –имущественная структура основных фондов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа  основных фондов | Используемые существующие основные фонды | Вводимые основные фонды | | | Итого основные фонды ООО после осуществления мероприятий |
| Всего | В том числе, принимаемые на баланс | |
| Филиал ООО | Арендодатель |
| Сооружения, передаточные устройства | – | 1468 | 536 | 932 | 536 |
| Оборудование | 510 | 1865 | 1865 | – | 2375 |
| Итого | 510 | 3333 | 2401 | 932 | 2911 |

Согласно договору на аренду помещений от 26 сентября 2002г., требуемый капитальный ремонт существующего административно –бытового здания арендодателя в сумме 932тыс.руб., арендатор выполняет собственными средствами в счет погашения арендной платы на объем выполненных работ. Распределение потребностей в капитальных вложениях по годам инвестиционного периода

Таблица 1.7

Капитальные вложения в период строительства и эксплуатации предприятия

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Капитальные вложения, тыс.руб. | | | | |
| Всего | Строительство и эксплуатация | Эксплуатация | | |
| По годам расчетного периода | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Строительство –монтажные работы | 1665,37 | 1665,37 | – | – | – |
| Приобретение машин и оборудования | 1554,48 | 1554,48 | – | – | – |
| Прочие капитальные вложения | 113,48 | 113,48 | – | – | – |
| Итого капитальных вложений | 3333,33 | 3333,33 | – | – | – |
| НДС | 666,67 | 666,67 | – | – | – |
| Всего капитальных вложений с учетом НДС | 4000,00 | 4000,00 | – | – | – |

Таблица 1.8

Инвестиционные издержки в период строительства и эксплуатации предприятия

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Инвестиционные издержки, тыс.руб. | | | | |
| Всего | Строителдьство и эксплуатация по годам расчетного периода | | | |
| 1–й | 2–й | 3–й | 4–й |
| Инвестиционные издержки –капитальные вложения (с НДС) | 4000 | 4000 | – | – | – |

Расчеты связанные с амортизацией основных фондов предприятия, выполнены с учетом положения статей 256 –259 главы 25 НК РФ и Постановления Правительства РФ от 1 января 2002 года №1 Порядок исчисления амортизации по согласованию с заказчиком принят линейный. Средняя норма амортизационных отчислений: по зданиям, сооружениям и передаточным устройствам –5,0%; по оборудованию –27,0%.

Таблица 1.9

Сводный расчет амортизационных отчислений по годам расчетного периода

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Основные фонды и расчетные  показатели | Значение показателей, тыс.руб. | | | |
| Строительство и эксплуатация | Эксплуатация | | |
| По годам расчетного периода | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Здания, сооружения, передаточные устройства | – | – | – | – |
| 1.1 | Первоначальная стоимость | – | 536 | 536 | 536 |
| 1.2 | Амортизация | – | 27 | 27 | 27 |
| 1.3 | Амортизация накопленным итогом | – | 27 | 54 | 81 |
| 1.4 | Остаточная стоимость | – | 509 | 482 | 455 |
| 2 | Оборудование |  |  |  |  |
| 2.1 | Первоначальная стоимость | 510 | 2375 | 2375 | 2375 |
| 2.2 | Амортизация | 168 | 641 | 641 | 641 |
| 2.3 | Износ (амортизация накопленным итогом) | 168 | 809 | 1450 | 2091 |
| 2.4 | Остаточная стоимость | 342 | 1566 | 925 | 284 |
| 3 | Всего основных фондов |  |  |  |  |
| 3.1 | Первоначальная стоимость | 510 | 2911 | 2911 | 2911 |
| 3.2 | Амортизация | 168 | 668 | 668 | 668 |
| 3.3 | Износ (амортизация накопленным итогом) | 168 | 836 | 1504 | 2172 |
| 3.4 | Остаточная стоимость | 342 | 2075 | 1407 | 739 |

В составе инвестиций в создание или прирост основных средств, осуществляемых до начала операционной деятельности, учитываются:

* затраты на прединвестиционные исследования, на проведение изыскательских, конструкторских и опытных работ, на разработку проектных материалов и ТЭО, на рабочее проектирование и привязку проекта;
* затраты на приобретение и аренду земельных участков, включая стоимость подготовки к освоению;
* затраты, связанные с использованием дополнительных земельных участков в период строительства;
* капитальные вложения в улучшение земель;
* затраты на приобретение и доставку машин, оборудования, инструмента и инвентаря, в том числе импортных;
* затраты на приобретение или строительство зданий, сооружений и передаточных устройств;
* затраты на приемо–сдаточные испытания;
* затраты на пусконаладочные работы, комплексное освоение проектных мощностей и достижение проектных технико–экономических показателей;
* затраты на приобретение патентов, лицензий, ноу–хау, технологий и других амортизируемых нематериальных активов;
* расходы на подготовку кадров для вводимых в действие объектов, если эти расходы предусмотрены утвержденной сметой и заключенными контрактами, а процесс подготовки кадров завершается до момента освоения вводимых в действие производственных мощностей;
* отчисления на строительство объектов региональной инженерной или социальной инфраструктуры, установленные региональной администрацией в зависимости от стоимости строительства проектируемых объектов;
* единовременные выплаты гарантирующим и страховым организациям;
* прочие единовременные расходы.

В ряде случаев инвестиции в основные средства определяются по данным предприятий–аналогов. Нередко в качестве аналога выступает предприятие иной мощности. При этом возникает необходимость пересчитать данные о стоимости основных средств предприятия одной мощности на другую мощность. При подобных пересчетах необходимо учитывать эффект концентрации производства: влияние мощности предприятия на его удельную капиталоемкость [11, 112]. Обычно этот эффект проявляется в том, что затраты на создание объекта большей мощности относительно –меньше. Помимо первоначальных инвестиций до начала производства могут предусматриваться также предпроизводственные расходы.

К таким расходам относятся:

* расходы, возникающие при образовании и регистрации фирмы;
* расходы на подготовительные исследования, не включенные в сметную стоимость объекта;
* расходы, связанные с деятельностью персонала в период подготовки производства, не включенные в сметную стоимость объекта по статье "Содержание дирекции строящегося предприятия";
* плата за земельный участок, используемый в период строительства объекта;
* расходы на предпроизводственные маркетинговые исследования и создание сбытовой сети;
* расходы на страхование в период строительства объекта.

В отношении предпроизводственных расходов важно учитывать следующее обстоятельство. Подобные расходы в соответствии с действующим порядком не включаются в сметную стоимость объекта, не относятся к капитальным вложениям и потому не амортизируются. С другой стороны, они носят явно единовременный характер. В бухгалтерском учете эти расходы считаются текущими и учитываются как расходы будущих периодов. Поэтому они включаются в затраты на производство продукции в течение определенного учетной политикой предприятия срока, который обычно короче срока службы основного технологического оборудования. В этой связи в расчетах эффективности удобно рассматривать предпроизводственные расходы как особый вид инвестиций с "индивидуальным" сроком амортизации

К текущим инвестициям (current investment) относятся инвестиции осуществляемые после ввода предприятия в эксплуатацию:

* затраты по приобретению основных средств в целях предусмотренного проектом расширения или модернизации производства, а также взамен выбывающих в связи с их физическим или моральным износом;
* затраты по приобретению нематериальных активов, необходимых для продолжения, расширения или изменения характера операционной деятельности;
* расходы по созданию объектов социальной инфраструктуры для работников предприятия; отчисления в региональные фонды или затраты на строительство объектов региональной инженерной или социальной инфраструктуры (если требование по осуществлению таких затрат предъявлено региональной администрацией при согласовании или утверждении проекта);
* суммы, уплачиваемые при выкупе основных средств у лизингодателя по окончании срока договора лизинга;
* вложения в прирост оборотного капитала в ходе операционной деятельности (в случае если проект предусматривает в отдельные периоды уменьшение оборотного капитала, величина данных вложений принимается отрицательной);
* расходы на предусмотренное проектом приобретение ценных бумаг.

Кроме того, в денежный поток от инвестиционной деятельности включаются изменения оборотного капитала.

Текущие активы – это денежные средства и активы, которые при нормальном функционировании предприятия будут превращены в денежные средства в период не более одного года. Они включают кассовую наличность, средства на банковских счетах, дебиторскую задолженность (т. е. долги покупателей продукции и других сторонних субъектов), запасы товарно–материальных ценностей и некоторые другие статьи.

Текущие пассивы– это долговые обязательства предприятия, срок погашения которых наступает в течение года. Они включают задолженность кредиторам (по краткосрочным кредитам), предприятиям–поставщикам и подрядчикам, персоналу предприятия (по оплате труда), государственному бюджету (по уплате налогов) и акционерам (по выплате дивидендов), а также некоторые другие статьи.

Отметим важное отличие между инвестициями в основные средства и в оборотный капитал. Инвестиции в основной капитал всегда положительны, поскольку представляют собой затраты. Другое дело – инвестиции в оборотный капитал. Они могут быть как положительными, так и отрицательными, поскольку в ходе реализации проекта величина оборотного капитала может не только увеличиваться, но и уменьшаться. Это обстоятельство может отражаться в расчетах эффективности двумя способами: увеличение оборотного капитала отражается отдельной одноименной строкой по разделу "Денежный отток"; уменьшение оборотного капитала отражается отдельной одноименной строкой по отдельному разделу "Денежный приток"; и увеличение, и уменьшение оборотного капитала отражаются в одной и той же строке "Изменение оборотного капитала", при этом уменьшение отражается отрицательным числом.

Оба способа имеют свои преимущества и недостатки. Первый способ более нагляден, при нем раздельно учитываются приток и отток денежных средств и, в отличие от второго, не возникают отрицательные инвестиции. Однако при этом общий объем инвестиций начинает зависеть от разбиения расчетного периода на шаги, причем объем инвестиций сильно завышается и может стать неопределенным.

Другой важный показатель прибыли – чистая прибыль. Она определяется как суммарная прибыль от всех видов деятельности за вычетом налога на прибыль и тех текущих расходов, которые осуществляются за счет прибыли. В западной литературе часто встречается показатель чистой прибыли до налогообложения, при исчислении которого налог на прибыль не вычитается. Однако такое название плохо согласуется с российской системой налогообложения, ибо при его определении в составе затрат все равно учитывается большое число налогов.

В ходе расчетов эффективности важно оценить чистый прирост свободных средств предприятия, определяющий изменение (по шагам) размера его свободных собственных средств. Этот показатель рассчитывается на каждом шаге как сумма чистой прибыли, амортизации и чистого прироста собственных и заемных средств за вычетом инвестиций и расходов на погашение инвестиционных кредитов.

На отдельных этапах осуществления проекта возникает необходимость реализовать часть имущества предприятия. Типичными являются следующие ситуации:

* в момент прекращения проекта предприятие ликвидируется и все его имущество распродается;
* отдельные единицы оборудования продаются на сторону в связи с тем, что отпадает необходимость в их дальнейшем использовании, либо в связи с заменой их более эффективными, либо в связи с их физическим или моральным износом;
* проект предусматривает сооружение каких–либо объектов, например жилых домов или самолетов, затем сдачу их в аренду на определенный срок и затем продажу;
* проект предусматривает разработку какой–либо новой техники или технологии, получение на них патентов или лицензий и их последующую продажу.

Особого рода потоки возникают в связи с операциями депонирования. При реализации инвестиционных проектов нередко имеет место ситуация, когда средства на финансирование проекта поступают сразу в полном объеме или двумя–тремя большими порциями (траншами). Сразу израсходовать эти средства невозможно.

На практике такие "временно свободные" средства вкладываются в высоколиквидные активы: депозиты, ценные бумаги или в другие "относительно краткосрочные" инвестиционные проекты. Эти вложения выгоднее "простого хранения", ибо они приносят доход, являющийся дополнительным источником финансирования проекта. Если отвлечься от различий в степени риска, уровне доходности и условий "обратной конвертации" таких активов в деньги, то с точки зрения влияния на денежные потоки все такие вложения однотипны: средства на некоторое время "выбывают" из проекта, а затем в увеличенном объеме "возвращаются" в проект. Поэтому нам удобно называть подобные вложения депонированием. С макроэкономической точки зрения его следует рассматривать как предусмотренное проектом временное альтернативное использование денежных средств.

В числе внереализационных доходов выше упоминался доход от сдачи имущества в аренду. В операциях лизинга имущества участвуют две стороны – арендодатель (лизингодатель), который остается собственником имущества в течение всего срока договора, и арендатор (лизингополучатель), который фактически пользуется имуществом в течение этого срока, уплачивая определенные арендные (лизинговые) платежи. Лизинг бывает оперативный и финансовый. Оперативный лизинг – это то же самое, что и аренда на относительно небольшой срок Финансовый лизинг предполагает сдачу имущества в аренду на срок, близкий к амортизационному, причем лизингополучатель имеет право выкупить это имущество по истечении срока договора. Приведем примеры, показывающие, что использование лизинга вносит в расчеты эффективности существенные (не только количественные, но и качественные) изменения.

Финансовая деятельность отличается от операционной и инвестиционной тем, что к ней относятся операции со средствами, внешними по отношению к проекту, а не со средствами, генерируемыми проектом. Такое деление требует более подробного рассмотрения. Начнем с того, что денежные потоки по финансовой деятельности определяются только в расчетах эффективности участия в проекте. Такое участие предполагает осуществление инвестиций. Источниками средств для этого могут быть:

* Средства, внешние по отношению к проекту, операции с которыми учитываются по финансовой деятельности. Они включают: собственные средства участника. Их вложение дает право инвесторам (чаще всего акционерам) пользоваться частью доходов от проекта и частью имущества предприятия при его ликвидации; привлеченные средства (средства других участников и кредитных учреждений). Они не дают прав на доходы от проекта и имущество предприятия и предоставляются на условиях возвратности и платности;

- Средства, генерируемые проектом, к которым относятся прежде всего прибыль и амортизация созданного предприятия, а также доходы от финансовых операций с ними (например, от вложения временно свободных средств на депозитные счета, в ценные бумаги или в иные проекты). Получение и использование этих средств учитываются в денежных потоках по операционной и инвестиционной деятельности;

- Операции, связанные с собственными средствами. Получение собственных средств не является бухгалтерской операцией и в отчетности не отражается. Однако в результате ее средства, внешние по отношению к проекту, становятся "внутренними" и могут использоваться на нужды проекта. По финансовой деятельности это выражается в притоке денежных средств. В то же время "в обмен" на собственные средства акционеры приобретают право на получение дивидендов, и выплаты таких дивидендов отражаются в потоке доходов–расходов как отток денежных средств по финансовой деятельности.

В ряде случаев, особенно когда речь идет о создании новой фирмы, вложения собственных средств осуществляются путем увеличения акционерного капитала. Такие вложения могут осуществляться в денежной и натуральной форме и отражаются в балансе создаваемого предприятия. В первом случае инвестор получает соответствующее количество акций предприятия. Условия же передачи предприятию какого–либо имущества в натуральной форме могут быть разнообразными. Однако независимо от этих условий передаваемое имущество в расчетах эффективности должно учитываться по альтернативной стоимости. Некоторые инвестиционные проекты предусматривают создание нового предприятия на базе уже имеющегося незавершенного строительства. И в этом случае увеличение акционерного капитала в момент включения незавершенного объекта в проект принимается равным его альтернативной стоимости. Увеличение акционерного капитала происходит и при переоценке основных средств, когда и первоначальная, и остаточная стоимость имущества предприятия увеличивается, а соответствующее увеличение оформляется как "добавочный капитал" предприятия. Одновременно соответственно повышается стоимость имущества, приходящаяся на каждую из выпущенных акций;

- Получение и погашение займов. Эта операция типична для большинства инвестиционных проектов. В случае, когда в ходе расчетов определяются рациональные объем и график погашения займа, следует иметь в виду, что ставка процента по займу не является фиксированной даже в определенный момент времени. Разные банки могут предоставлять займы под разный процент, один и тот же банк в одно и то же время может предоставлять кредиты под разные проценты в зависимости от того, например, насколько рискованным ему представляется тот или иной проект. Обычно расчет платежей по займам не представляет особой трудности. Исключение составляет ситуация, когда шаг расчетного периода относительно велик и на его протяжении погашение долга осуществляется несколько раз и соответственно уменьшается размер выплачиваемых процентов.

Один из основных принципов оценки эффективности инвестиционных проектов требует сопоставления связанных с проектом результатов и затрат на протяжении всего периода его реализации. Для этого результаты и затраты, относящиеся к разным моментам времени (разновременные) должны быть предварительно приведены в сопоставимый вид. Между тем обе эти операции нетривиальны, поскольку разновременные затраты или результаты всегда неравноценны и потому непосредственно несопоставимы. Это обстоятельство не зависит от того, представлены ли разновременно продаваемые или разновременно потребляемые ресурсы в натуральном выражении или в дефлированных ценах в одной и той же валюте.

Неравноценность разновременных затрат и результатов обычно проявляется в том, что получение дохода сегодня считается более предпочтительным, чем получение дохода завтра, а расходы сегодня – менее предпочтительными, чем расходы завтра. В настоящих «Обоснованиях инвестиций» бюджетная эффективность рассчитана с целью влияния результатов осуществления инвестиционного проекта на доходы и расходы федерального, регионального и местного бюджетов.

Таблица 1.10

Расчет бюджетной эффективность проекта

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Показатели | Значение показателей, тыс.руб. Строительство и эксплуатация по годам расчетного периода | | | |
| 1–й | 2–й | 3–й | 4–й |
| 1 | Отток средств, всего | 2000 | – | – | – |
| 1.1 | Средства государственной поддержки предприятий угольной отрасли,  выделяемые из федерального бюджета на возвратной основе | 2000 | – | – | – |
| 2 | Приток средств, всего | 1513 | 3014 | 5501 | 5105 |
| 2.1 | Налоги и платежи в бюджет |  |  |  |  |
| 2.2 | Единовременные выплаты при оформлении земельного участка и участника | – | – | – | – |
| 2.3 | Подоходный налог на зарплату | 148 | 345 | 482 | 482 |
| 2.4 | Отчисления на социальные нужды | 379 | 885 | 1236 | 1326 |
| 2.5 | Возврат (федерального) беспроцентного кредита | – | 400 | 1000 | 600 |
| 3 | Сальдо потока | –487 | 3014 | 5501 | 5105 |
| 4 | Нарастающим итогом | –487 | 2527 | 8028 | 13133 |
| 5 | Коэффициент дисконтирования | 1,0 | 0,87 | 0,76 | 0,66 |
| 6 | Дисконтированный чистый поток денежных средств | –487 | 2622 | 4181 | 3369 |
| 7 | Нарастающим итогом | –487 | 2135 | 6316 | 9685 |

Расчет бюджетной эффективности основывается на сопоставлении оттоков и притоков денежных средств. Оттоками для расчета бюджетной эффективности являются средства государственной поддержки предприятий, выделяемые из федерального бюджета на возвратной основе. –2000 тыс.руб. В притоке учтены налоги и платежи в бюджеты всех уровней, подоходный налог на заработную плату, отчисления на социальные нужды, выплаты по погашению беспроцентного кредита. Основным показателем бюджетной эффективности, используемым для обоснования предусмотренных в проекте мер федеральной, региональной финансовой поддержки, является бюджетный эффект. При предоставлении финансовых средств из федерального бюджета к началу реализации проекта бюджетная эффективность отрицательная и составляет –2000 тыс.руб. В процессе строительства и эксплуатации предприятия бюджет начинает получать финансовые средства. Кумулятивный чистый поток средств составит 13133 тыс.руб. Интегральный доход бюджета по прогнозам будет составлять 9685 тыс.руб. при норме дисконта 15%. На основе показателей годовых бюджетных эффектов рассчитана внутренняя норма бюджетной доходности –180,1% и индекс доходности 5,7%. Динамический срок окупаемости с начала эксплуатации предприятия равен 0,4 года.

Таким образом, для оценки эффективности инвестиционных проектов необходимы:

* процедура, позволяющая приводить разновременные затраты и результаты в данном денежном потоке к сопоставимому виду с учетом их различной предпочтительности, неравноценности, такая процедура в общем случае называется дисконтированием;
* процедура, позволяющая агрегировать уже приведенные в сопоставимый вид затраты и результаты с целью использования полученных агрегированных показателей при оценке проекта. Агрегированные таким образом затраты, результаты или эффекты за расчетный период мы называем интегральными дисконтированными. В частности, критерием оценки эффективности проектов и критерием сравнения разных проектов выступает интегральный дисконтированный эффект. При этом слово "интегральный" означает, что показатель относится ко всему периоду реализации проекта, а "дисконтированный" – что разновременные денежные поступления и расходы приведены (дисконтированы) к определенному моменту.

Первый, эвристический подход исходит из естественного желания построить возможно более простые формулы, позволяющие учесть неравноценность разновременных затрат и результатов. В основу второго положены требования инвестора по ожидаемой доходности инвестиций, его стремление отбросить проекты, не обеспечивающие желаемого уровня доходности. Третий подход базируется на анализе конъюнктуры рынка фьючерсных сделок, где неравноценность разновременных поставок товаров выражается в непосредственно стоимостной форме.

Общими для всех излагаемых подходов являются следующие положения:

* материальные и финансовые ресурсы, потребляемые в одинаковых объемах, но в разное время, с этой точки зрения неравноценны, т. е. качественно различны и непосредственно несоизмеримы. Их нельзя ни складывать, ни сравнивать непосредственно. При этом, как правило, ресурсы, потребляемые в более поздние моменты времени, имеют меньшую ценность по сравнению с такими же объемами ранее потребляемых ресурсов;
* принятие субъектом решения об участии в проекте приводит к изменению его денежных потоков;
* проекты реализуются в условиях конкурентной экономики, когда цены массовых товаров и услуг определяются рынком;
* решение об участии в проекте принимается субъектами в условиях существования иных, альтернативных и доступных для них направлений использования имеющихся ресурсов, прежде всего финансовых. Субъект отказывается от участия в данном проекте, если какой–либо из альтернативных оказывается более предпочтительным;
* имеется полная информация о параметрах проекта и внешней среды, так что реализация проекта не связана с каким–либо риском. В частности, участники проекта в состоянии предвидеть динамику рыночных цен на все товары и услуги с точностью, достаточной для принятия решения об участии в проекте;
* в связи с тем что в перспективе может происходить изменение общего индекса рыночных цен, для оценки всех видов ресурсов используются дефлированные цены.

**Библиографический список**

1. Бердникова, Т.Е. Рынок ценных бумаг и биржевое дело [Текст]: Учебное пособие / Т.Е. Бердникова. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 270 с.
2. Груднина, Е.В. Учет, налогообложение и контроль инвестиционной деятельности [Текст]: монография / Е.В. Груднина, А.А. Коваленко. – Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2009. – 142 с.
3. Гусева, И.А. Практикум по рынку ценных бумаг [Текст] / И.А. Гусева. - М.: «Юристъ», 2008. -312 с.
4. Ендовицкий, Д.А. Учет ценных бумаг [Текст]: Учебное пособие / Д.А. Ендовицкий, Н.А. Ишкова. – М.: КОНУРУС, 2007. – 336с.
5. Ивасенко, А.Г. Рынок ценных бумаг: Инструменты и механизмы функционирования [Текст]: Учебное пособие для вузов / А.Г. Ивасенко, Я.И. Никонова, В.А. Павленко. – М.: КНОРУС, 2008. – 272с.
6. Колесников, В.И. Ценные бумаги [Текст]: Учебник / В.И. Колесников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2009. - 352 с.
7. Крутякова, Т. Финансовые вложения [Текст] / Т. Крутякова, И. Чвыков, М. Васильева, И. Кирюшина // «Экономико-правовой бюллетень». - 2007. – №8.
8. Медведев, А.Н. Учет финансовых вложений. Расширенный комментарий к ПБУ 19/02 [Текст] / А.Н. Медведев. - М.: МЦФЭР, 2003. - 176 с.
9. Мордовкин, А.В., Федотов А.В. Учет операций с ценными бумагами и векселями [Текст] / А.Н. Медведев. - М.: Главбух, 2008 - 128 с.
10. Палий, В.Ф. Финансовые операции [Текст] / В.Ф. Палий. - М.: Бератор-Пресс, 2008. - 216 с.
11. Практикум по курсу «Ценные бумаги» [Текст]: Учебное пособие / Под ред. В.И. Колесникова, B.C. Торкановского. - М.: Финансы и статистика, 2009. -304 с: ил.
12. Рабинович, A.M. Ценные бумаги: новое в учете и налогообложении [Текст] / А.М. Рабинович. - М.: Бератор-Пресс, 2009. - 336 с.
13. Рубцов, Б.Б. Мировые фондовые рынки: современное состояние и закономерности развития [Текст] / Б.Б. Рубцов. - М.: Финансовая академия при Правительстве РФ, 2008.-312 с.
14. Соколов, П.А. Инвестиционно-строительная деятельность: правовые основы, налогообложение, учет [Текст] / П.А. Соколов. – М.: Изд-во "АиН", 2009. – 120с.