

Э.С. ХАЗАНОВИЧ

ИНВЕСТИЦИИ

Рекомендовано УМО по образованию
в области финансов, учета и мировой экономики
в качестве **учебного пособия** для студентов
высших учебных заведений, обучающихся по специальностям
«Финансы и кредит», «Мировая экономика»,
«Налоги и налогообложение»



МОСКВА
2011

УДК 330(075.8)

ББК 65.26я73

X15

Рецензенты:

Н.И. Лахметкина, заведующая кафедрой инвестиционного менеджмента Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, канд. экон. наук, доц.,

М.П. Перверзев, заведующий кафедрой экономики предпринимательства ГОУВПО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого», д-р экон. наук, проф.,

В.Н. Бабанов, директор Приокского учебного центра вузовского образования, д-р экон. наук, проф. кафедры менеджмента и коммерции Тульского филиала Российского торгово-экономического университета,

И.А. Рамазанов, заведующий кафедрой коммерции и менеджмента ГОУВПО «РТГЭУ», д-р экон. наук, проф.

Хазанович Э.С.

X15 Инвестиции : учебное пособие / Э.С. Хазанович. — М.: КНОРУС, 2011. — 320 с.

ISBN 978-5-406-00570-5

Разработано в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 060400 «Финансы и кредит». Материал представляет собой первый раздел дисциплин инвестиционного цикла. Пособие включает формулировку и обсуждение общих понятий, относящихся к инвестиционной деятельности, как то: инвестиции, их классификация по различным основаниям, методы оценки их эффективности, источники инвестиций, оценку значения инвестиций на макроуровне управления экономикой и на уровне предприятия. В пособии также рассматриваются особенности экономического обоснования и оценки эффективности инвестиций в некоторых специфических направлениях их осуществления: при обеспечении их инновационного характера, привлечении иностранных инвестиций, осуществлении вложений в ценные бумаги, а также в случаях лизинга.

Для студентов, обучающихся по специальности «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Экономика и управление на предприятиях», «Менеджмент организации». Может быть полезно практическим работникам экономических служб предприятий, осуществляющих функции планирования и оперативного управления инвестиционной деятельностью.

УДК 330(075.8)

ББК 65.26я73

Хазанович Энгель Самуилович

ИНВЕСТИЦИИ

Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 77.99.60.953.Д.006828.04.10 от 28.04.2010 г.

Изд. № 2192. Подписано в печать 19.08.2010.

Формат 60×90/16. Гарнитура «PetersburgС». Печать офсетная.

Усл. печ. л. 20,0. Уч.-изд. л. 14,8. Тираж 3000 экз. Заказ №

ООО «КноРус».

129085, Москва, проспект Мира, д. 105, стр. 1.

Тел.: (495) 680-7254, 680-0671, 680-1278.

E-mail: office@knorus.ru <http://www.knorus.ru>

Отпечатано в ОАО «Можайский полиграфический комбинат».

143200, Московская обл., г. Можайск, ул. Мира, д. 93.

Сайт www.oaompk.ru Тел.: (495) 745-84-28, (49638) 20-685.

ISBN 978-5-406-00570-5

© Хазанович Э.С., 2011

© ООО «КноРус», 2011

Оглавление

Введение

1. Сущность инвестиций	7
2. Классификация инвестиций по различным основаниям	11
3. Типы инвесторов	17
Контрольные вопросы	20

Глава 1. Инвестиции как макроэкономическая проблема

1.1. Структура инвестиций на макроуровне	21
1.2. Инвестиции и накопления	28
1.3. Финансовые рынки и финансовые институты	32
1.4. Особенности формирования инвестиций на микроуровне экономики	36
Контрольные вопросы	39

Глава 2. Сущность задач, возникающих и решаемых в инвестиционном процессе

2.1. Специфические особенности инвестиционных задач	41
2.2. Учет фактора времени при оценке инвестиционных затрат и доходов	44
Контрольные вопросы	50

Глава 3. Методы оценки эффективности инвестиций

3.1. Сущность понятий «эффект» и «эффективность»	51
3.2. Простые методы оценки эффективности инвестиций	53
3.3. Сложные методы оценки эффективности инвестиционных проектов. Определение срока окупаемости и дохода от инвестиций	57
3.4. Оценка объемов инвестиций	74
3.5. Способы определения коэффициентов дисконтирования при оценке эффективности инвестиций	79
3.6. Показатели — критерии отбора эффективных проектов	84
Контрольные вопросы	88

Глава 4. Источники инвестиций и их состав

4.1. Источники инвестиций предприятия	89
4.2. Собственные источники инвестиций	93
4.3. Определение цены привлеченных средств как источников инвестиций	102

4.4. Определение средневзвешенной стоимости капитала предприятия — WACC (Weighted Average Cost of Capital) и расчет оптимальной величины коэффициента дисконтирования	106
4.5. Оценка кредитоспособности объекта инвестиций	112
Контрольные вопросы	114
Глава 5. Учет инфляции в процессе оценки эффективности инвестиционных программ предприятия	
5.1. Учет инфляции как одного из видов недифференцированных рисков	115
Контрольные вопросы	123
Глава 6. Варианты учета рисков при обосновании инвестиционных решений	
6.1. Классификация инвестиционных рисков	125
6.2. Способы оценки инвестиционных рисков	127
6.3. Оценка чувствительности инвестиционных проектов. Пути снижения инвестиционных рисков	134
Контрольные вопросы	136
Глава 7. Инвестиции и инновации в экономике предприятия	
7.1. Роль и формы участия предпринимательских структур в инновационной деятельности	137
7.2. Характер изменения факторов производства и его результатов при инновационном инвестировании	141
7.3. Проблемы оценки эффективности инноваций	148
7.4. Инновационная деятельность и венчурное финансирование	152
Контрольные вопросы	153
Глава 8. Лизинг как форма эффективного использования инвестиционных ресурсов предприятия	
8.1. Особенности использования лизинга в инвестиционном процессе предприятий	155
8.2. Методы определения затрат, связанных с использованием лизинга	160
8.3. Методы оценки эффективности лизинга	162
Контрольные вопросы	167
Глава 9. Использование иностранных инвестиций в практике предприятия	
9.1. Структура иностранных инвестиций в российской экономике	168
9.2. Экономический подход к использованию российскими предприятиями иностранных инвестиций	175
9.3. Субъекты деятельности в сфере иностранных инвестиций	179
9.4. Валютные риски предприятий с иностранными инвестициями ...	182
9.5. Организационно-правовые процедуры взаимодействия с нерезидентами	192
Контрольные вопросы	196

Глава 10. Инвестиционная деятельность и ее организация в форме капитальных вложений	
10.1. Капиталовложения как особая форма инвестиционной деятельности предприятий	198
10.2. Жизненный цикл инвестиционного проекта и характер деятельности участников инвестиционного процесса на отдельных его стадиях	200
10.3. Формы организации капитального строительства	205
10.4. Принципы формирования цен при определении объемов капитальных вложений	207
10.5. Оценка эффективности инвестиций в форме капитальных вложений	208
10.6. Источники и способы финансирования капитальных вложений	209
10.7. Формы и методы государственного регулирования капитальных вложений. Их гарантии и защита со стороны государства	226
Контрольные вопросы	231
Глава 11. Финансовые инвестиции в практике предприятия	
11.1. Вложения в ценные бумаги как особый вид инвестиций на уровне предприятия	233
11.2. Методы оценки ценных бумаг при планировании и осуществлении финансовых инвестиций	235
Контрольные вопросы	241
Заключение	242
Глоссарий	243
Тесты по курсу «Инвестиции»	268
Ответы к тестам по курсу «Инвестиции»	310
Рекомендуемый учебный план курса «Инвестиции» для студентов дневной формы обучения	311
Вопросы для подготовки к экзамену и (или) зачету по курсу «Инвестиции»	314
Литература	317

ВВЕДЕНИЕ

1. СУЩНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ

Национальное богатство — это потенциал, которым обладает страна и на основании которого она может рассчитывать на лидерство в мире. По составу национальное богатство есть совокупность природных ресурсов, находящихся на территории данной страны, и созданных в течение всего исторического периода ее существования средств производства, а также материальных благ и ценностей, которыми она на текущий момент времени располагает. В этом определении присутствуют две составляющие богатства:

1) природные ресурсы, которые достаются стране в значительной степени без ее прямого участия;

2) материальные и духовные активы, являющиеся результатом деятельности многих поколений граждан данной страны.

Российскую Федерацию можно считать обеспеченной природными ресурсами в высокой степени изобилия, но недостаточно богатой, а в некоторых отношениях даже бедной страной относительно результатов человеческой деятельности. Неслучайно, будучи принятой в «Семерку» — клуб самых развитых стран мира и превратив ее в «Восьмерку», Россия по всем международным экономическим классификациям является еще развивающейся страной с переходной экономикой. Возникает, следовательно, проблема увеличения той части национального богатства, которая является результатом человеческой деятельности и которая должна превратить нашу страну в высокоразвитую в экономическом отношении державу. Создать эту часть можно лишь при следующих условиях:

1) исключить некоторое количество материальных благ, создаваемых в процессе экономической деятельности, из текущего потребления;

2) сохранить до определенного момента эти исключенные из потребления материальные блага и осуществить их накопление в необходимых объемах;

3) эффективно вложить их в сохранение действующих и создание различных новых элементов национального богатства и тем самым увеличить его для пользы самой страны и прежде всего населения.

Первые два пункта составляют **процесс сбережения ресурсов**, для которого характерны свои, специфические, особенности. Третий вид — **процесс инвестирования**, который и является источником роста национального богатства.

В соответствии со ст. 1 Федерального закона от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (Закон об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений), действующего с рядом поправок и изменений и в настоящее время, под инвестициями понимаются «денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, **вкладываемые** (здесь и далее выделено авт. — *Примеч. ред.*) в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта». Федеральным законом от 9 июля 1999 г. № 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» (Закон об иностранных инвестициях в Российской Федерации) (ст. 2) в число этих объектов гражданских прав, не изъятых из оборота и не ограниченных в обороте Российской Федерации, добавлены также услуги и информация.

Таким образом, инвестиции — это **вложения неизъятых и не ограниченных в обороте различных ресурсов**, осуществляемые для достижения определенных целей экономического или иного характера, в том числе для получения прибыли, а также и в других целях. В качестве материально-вещественной основы инвестиций указанные законы признают любые ценности, а в качестве сферы приложения инвестиций — любые сферы человеческой деятельности. Специфической особенностью является следующее: если инвестиции делаются в различные отрасли, предпринимательские проекты, социально-экономические программы и инновационную деятельность в собственной стране или за рубежом, то они обеспечивают получение эффекта только через определенный срок, который принято называть **инвестиционным временным лагом**.

Ниже мы еще остановимся на классификации инвестиций по различным основаниям. Здесь же необходимо подчеркнуть следующее обстоятельство: инвестиции — это **особая форма вложений ресурсов** в производственную деятельность субъектов экономики, отличающаяся от вложений этих же ресурсов в их текущую деятельность тем, что они всегда вносят **элемент новизны** в рутинный производственный и социальный процесс. Эффект инвестиций и соответственно цель их осуществления всегда определяются в двух направлениях:

1) возмещение потребленных в процессе текущей экономической и социальной деятельности общества на всех уровнях управления средств обеспечения этой деятельности с целью создания условий для устойчивого продолжения этой деятельности в следующих периодах;

2) расширение и совершенствование этих средств экономической и социальной деятельности с целью обеспечения экономического роста и социального прогресса общества.

Инвестиционная деятельность, как сказано в Законе об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений, это «вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта». При этом естественно искать и находить такие формы осуществления целенаправленных практических действий, которые давали бы наилучший результат и максимально сокращали временной лаг между инвестиционными вложениями и получением от них эффекта. Отсюда возникает потребность в разработке теоретических аспектов проблемы инвестирования — отдельного раздела экономической науки и практики, работа над которым осуществляется в различных направлениях исследования и практической реализации соответствующих положений экономической теории.

В первую очередь при такой разработке следует обратить внимание на ряд аспектов, о которых пойдет речь ниже.

1. Должна быть определена совокупность критериев поиска наиболее целесообразных и эффективных направлений инвестиций как на уровне предприятий, так и в экономике страны в целом. Их роль зависит от состояния и структуры экономики в каждый данный момент. В ряде случаев при разработке инвестиционных программ возникает необходимость отдать приоритет вложениям в производство. При других условиях приоритетным становится социальное направление инвестиций. В третьем случае главное направление

инвестиционных программ — инфраструктура. Чаще всего возникает необходимость совместного осуществления этих направлений, и общий результат инвестиционных программ зависит от определенного их сочетания.

2. Должны быть четко классифицированы источники инвестиций, которые в целом определяют величину инвестиционных ресурсов. Проблема инвестиций и их источников характерна для любой экономики, но в каждой из них она решается по-разному. Так, в командно-административной системе инвестиции носили безвозмездный характер. Схема выделения инвестиционных ресурсов предусматривала их предоставление отдельным предприятиям вышестоящими организациями под соответствующие инвестиционные программы, для каждой из которых определялся твердый срок исполнения. По его истечении осуществлялась сдача объекта в эксплуатацию, и проблемы инвестиционного обеспечения предприятия тем самым исчерпывались. Возврата инвестиций не происходило. В условиях рыночной экономики все инвестиционные ресурсы получают свою цену и подавляющая их часть становится возвратной. При этих условиях особую роль приобретает определение их рационального и наиболее дешевого набора на предынвестиционной стадии и эффективное их использование в процессе осуществления инвестиций.

3. Поскольку инвестиционная деятельность на территории Российской Федерации осуществляется двумя категориями инвесторов — отечественными и зарубежными, возникает проблема создания наиболее благоприятного инвестиционного климата для привлечения иностранных инвестиций и в то же время определения для всех инвесторов такого правового режима, который не содержал бы элементов дискриминации кого-либо из них.

4. Для любой экономики предпочтительным является состояние равновесия, характеризуемое, в частности, равенством сбережений в обществе и инвестиций. Неравенство этих экономических параметров вызывает неравновесное состояние с различными последствиями в зависимости от того, каково их соотношение. Экономическая наука и соответственно практика должны уметь реагировать на эти неравновесные состояния и располагать способами восстановления и поддержания равновесия в интересах продолжения устойчивого экономического роста и социального прогресса общества.

5. Эффективность инвестиций в большой степени зависит от того, насколько они будут связаны с инновациями, т.е. нововведениями в области техники, технологии, организации труда и управления во всех сферах экономической и социальной жизни общества,

основанных на использовании достижений науки и передового опыта. Обеспечение инновационного характера инвестиций — еще одна из важнейших проблем науки и практики, связанных с инвестиционными процессами.

6. Инвестиционная деятельность является особым видом деятельности, который требует использования определенных схем управления и соответствующих им схем документации и расчетов. В настоящее время эта документация повсеместно принимает вид бизнес-плана, имеющего строго определенные разделы и регламентированный характер заполнения. Без бизнес-плана не начинается ни одна инвестиционная программа. Методология обоснования инвестиционных решений в виде бизнес-планов становится важным предметом экономических исследований не только в рамках каждой страны, но и на международном уровне.

7. Любая инвестиционная деятельность всегда связана с риском и осуществляется, во всяком случае в Российской Федерации, в условиях инфляции. Поэтому методология разработки инвестиционных программ должна предусматривать способы учета рисков, их возможной минимизации, а также умения корректировать инвестиционные решения с поправками на инфляционные процессы.

Естественно, перечисленные вопросы не исчерпывают всей проблематики инвестиций, но являются, на наш взгляд, наиболее существенными. Каждый из них будет рассмотрен в процессе изучения всего комплекса инвестиционных дисциплин, а некоторые — непосредственно в составе данного курса.

2. КЛАССИФИКАЦИЯ ИНВЕСТИЦИЙ ПО РАЗЛИЧНЫМ ОСНОВАНИЯМ

Инвестиционная деятельность субъектов экономики носит исключительно разнообразный характер. Это обстоятельство непосредственным образом отражается в сложной, многоаспектной классификации инвестиций.

Классификация по видам выглядит следующим образом.

1. Финансовые вложения в ценные бумаги и другие финансовые инструменты (депозитные вклады, страховую деятельность, предметы искусства и т.д.) с последующим извлечением из них дохода. Развитие российских предпринимательских структур, овладение этими структурами современными методами финансового менеджмента, рост благосостояния населения, который обеспечит увеличение его сбережений, развитие российского финансового

рынка — все это факторы, которые должны способствовать постепенному возрастанию объемов этого вида инвестиций. Следует, однако, учесть, что динамика финансовых инвестиций в очень сильной степени зависит от текущей экономической конъюнктуры и ее прогнозов на будущие периоды. Улучшение этой конъюнктуры приводит к росту финансовых инвестиций, и наоборот, ее ухудшение вызывает немедленное резкое их сокращение, «бегство капиталов», падение взаимного доверия, панику среди участников финансового рынка. Все эти негативные явления в полной мере проявились во второй половине 2008 г. с наступлением острого финансового кризиса, сначала поразившего США, а затем быстро распространившегося по всему миру.

2. Реальные нефинансовые инвестиции — в производственную или иную деятельность с целью ее поддержания, расширения и повышения эффективности. Как их составная часть должны рассматриваться инвестиции интеллектуальные — на подготовку специалистов, на передачу и получение передового производственного опыта, приобретение инноваций, лицензий, технической документации и т.д. По мере нарастания угроз, связанных с негативным воздействием цивилизации на окружающую среду, все более возрастает значение и удельный вес той части реальных инвестиций, которые можно назвать экологическими и которые направляются на природоохранные мероприятия, рекультивацию, восстановление окружающей среды.

По вещественному или натуральному содержанию классификация инвестиций должна целиком совпадать с уже процитированной частью ст. 1 Закона об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений, и ст. 2 Закона об иностранных инвестициях в Российской Федерации и включать следующее.

1. Денежные средства.

2. Целевые банковские вложения, акции и другие ценные бумаги.

3. Движимое и недвижимое имущество, используемое при осуществлении в результате инвестиций как восстановительной функции по отношению к потребленным производственным фондам, так и функции их развития и совершенствования во всех сферах экономики и общественной жизни.

4. Имущественные права, возникающие, в частности, из правопреемства, авторских прав и т.д. К числу таких прав можно отнести, например, право пользования и аренды земли и другого движимого и недвижимого имущества.

5. Неимущественные права, которые могут получать денежную оценку. Подобно тому, как выше была подчеркнута особая роль в современных условиях интеллектуальных инвестиций, так и инвестиции в виде неимущественных прав, имеющих денежную оценку, в информационном обществе приобретают все большее значение, так как связаны с защитой интеллектуальной собственности и торговых марок. Известно, например, что спор о праве выпуска известных марок водки «Столичная» и «Московская» между российской и некой зарубежной организацией оценивается в несколько миллиардов долларов. Или другой пример. Бизнесмену, доказавшему свой высокий профессионализм в швейном производстве и наличие достаточных технических возможностей, может быть разрешено, скажем, фирмой Levis выпускать под ее маркой и по ее технологии джинсы. Это будет предоставление неимущественных прав со стороны фирмы как инвестиций и покупка такого права, т.е. финансовые инвестиции со стороны бизнесмена. В противном случае, если выпуск джинсов будет осуществлен без такой предварительной передачи и приобретения прав, это будет рассматриваться как выпуск контрафактной продукции и преследоваться по закону.

6. Услуги, становящиеся объектом инвестиций, если они не связаны с регулярной текущей деятельностью, а предоставляются в рамках соответствующей инвестиционной программы и направлены именно на ее осуществление.

7. Информация, консультационные услуги, организация рекламы и т.д., которые необходимы для более обоснованного принятия различных инвестиционных решений и в целом в процессе осуществления тех или иных инвестиционных программ. Очевидно, по мере развития информатизации общества, роста роли и значения информации в современной экономике удельный вес таких инвестиций должен постоянно возрастать.

Инвестиции осуществляются широким кругом **субъектов инвестиционной деятельности**. В каждом случае, в зависимости от того, кто является конкретным субъектом инвестиций, законом предусматривается отличный во многих деталях правовой режим осуществления инвестиций, их мониторинга и оценки результатов. По этому основанию следует классифицировать инвестиции, осуществляемые:

- физическими лицами — гражданами данной страны;
- предприятиями негосударственных форм собственности;
- федеральными, региональными и муниципальными предприятиями, т.е. коммерческими структурами, собственниками которых является государственный или муниципальный орган власти, но

которые выступают на рынке как самостоятельные хозяйствующие субъекты;

- федеральными, региональными и муниципальными органами власти; в этом случае инвестором выступает не коммерческая структура, собственниками которой являются эти органы власти, а непосредственно они сами;

- совместные с иностранцами в порядке долевого соинвестирования; в качестве иностранного инвестора при этом может выступать иностранное юридическое лицо, иностранная организация, не являющаяся юридическим лицом, иностранный гражданин, лицо без гражданства, постоянно проживающее за пределами Российской Федерации, и международная организация, которая вправе в соответствии с международным договором с Российской Федерацией осуществлять инвестиции на ее территории;

- осуществляемые иностранцами; этом случае на экономической территории Российской Федерации за счет вложений иностранных субъектов создается объект с полностью иностранным уставным капиталом;

- осуществляемые совместно различными группами этих субъектов.

По объектам приложения инвестиций их следует классифицировать как следующие вложения:

- в основные фонды предприятий и организаций — в этом случае инвестиции рассматриваются как капиталовложения;

- их оборотные фонды;

- ценные бумаги и другие финансовые инструменты;

- научно-техническую продукцию (исследования, разработки, опытное производство);

- приобретение имущественных и неимущественных прав;

- интеллектуальные ценности.

Уже в XX в. одним из заметных направлений инвестиций стали так называемые **вложения в человеческий капитал**, т.е. затраты на создание лучших условий труда, повышение квалификации персонала, профессиональную переподготовку работников, повышение их социального статуса и условий жизни как их самих, так и членов их семей. Не без оснований принято считать, что эти инвестиции в современном обществе являются не менее важным условием повышения производительности труда и экономического роста. По сути дела это вложения в один из факторов производства — **труд** в условиях социально ориентированной экономики.

Наконец, уже много лет, как отмечалось выше, заявлялось о необходимости инвестиций еще в один объект — **охрану окружа-**

ющей среды. Сегодня эта цель частично достигнута. Объем инвестиций в этой сфере год от года должен возрастать, поскольку только в этом случае может быть обеспечено устойчивое развитие всех экономических субъектов не только данной страны, но и всего мирового сообщества. Только в этом случае среда обитания нынешних поколений может быть передана в лучшем или хотя бы в приемлемом состоянии потомкам.

Пользуясь при классификации по объектам приложения инвестиций более общими понятиями факторов производства, к числу которых, как известно, относятся **охрана окружающей среды, капитал, труд, предпринимательская деятельность и государственное управление**, можно сказать, что каждый из них может быть объектом инвестиций. Исторический прогресс с течением времени меняет относительное значение этих факторов так, как это представлено на нижеследующей диаграмме (рис. 1).

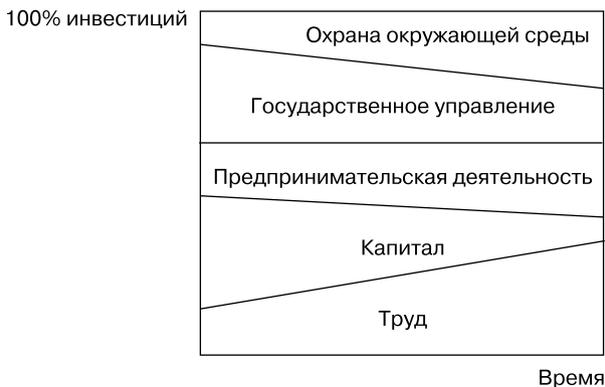


Рис. 1. Относительная доля отдельных факторов производства в объеме 100%-ных инвестиций

Относительно растет доля вложений в фактор «труд» за счет так называемых инвестиций в человеческий фактор: образование, здравоохранение, повышение квалификации и трудового мастерства, другие условия социального развития людей. Кроме того, весьма значительно возрастает доля вложений в охрану окружающей среды. Доли вложений в другие факторы производства хотя и уменьшаются, но в абсолютном выражении продолжают возрастать. С развитием постиндустриальной экономики, значительным возрастанием роли информационных процессов в обществе, в режиме всеобщего

ресурсосбережения динамика подобного распределения инвестиций сохранится и далее.

Классификация по источникам средств является чрезвычайно важной, поскольку любые инвестиционные вложения требуют первоначальной концентрации средств для этих вложений вне зависимости от того, какую вещественную форму будут иметь эти источники.

1. Собственные средства. Этот источник всегда будет играть определенную роль в инвестиционной деятельности любых экономических субъектов. Но опыт показывает, что с течением времени инвестиционный процесс становится все более масштабным, а величина первоначальных вложений достигает такого уровня, что за счет одних только собственных средств уже невозможно осуществить предлагаемую инвестиционную программу, и тогда возникает необходимость в привлечении средств со стороны.

2. Привлеченные средства, которые по мере развития инвестиционного рынка начинают составлять все более весомую долю общего размера инвестиций на всех уровнях. Это является одним из важных факторов интенсификации инвестиционного процесса в целом. Формы привлечения средств для осуществления нуждающихся в них инвестиционных программ весьма разнообразны. Сами они, в свою очередь могут быть разделены на **возмещаемые** и **не возмещаемые** субъектом экономики, привлекающим эти средства. В числе возмещаемых средств главным их видом являются заемные, т.е. банковские и коммерческие кредиты. Более подробно эта проблема будет рассмотрена в главе об источниках инвестиций.

Следующей важной классификацией является разграничение инвестиций **по срокам их осуществления:**

- 1) краткосрочные (до года);
- 2) среднесрочные (один-три года);
- 3) долгосрочные (свыше трех лет).

Иногда по этому основанию классификации выделяются так называемые бессрочные инвестиции, но вряд ли механизм их планирования, осуществления и оценки существенно отличается от долгосрочных. Каждый из видов инвестиций, выделенных по этому основанию, заслуживает внимания. Но замечено, что в условиях динамично развивающейся экономики при незначительной инфляции и стабильности все ее субъекты начинают отдавать предпочтение более длительным вложениям. Наоборот, при нестабильной экономической ситуации и высокой инфляции в условиях кризиса

инвестиционная активность сосредоточивается на быстрооборачиваемых, краткосрочных вложениях. По этой причине с точки зрения структуры инвестиций очень точно характеризуется текущее состояние экономики и общества данной страны.

При развитии инвестиционного взаимодействия субъектов российской экономики с иностранцами весьма актуальной стала еще одна **классификация — с выделением прямых иностранных инвестиций (Foreign direct investments, FDI, англ.), (ПИИ), портфельных и прочих инвестиций.**

И наконец, классификация инвестиций **по уровню риска.**

1. Агрессивные инвестиции — весьма рискованные, малоликвидные, но предполагающие весьма значительный эффект.

2. Умеренные инвестиции, уровень риска при осуществлении которых меньше, ликвидность выше, но и ожидаемый эффект не столь велик, как в первом случае.

3. Консервативные инвестиции, осуществляемые с минимальным риском, высоколиквидные, но и соответственно относительно малодоходные.

Представляется, что это не исчерпывающая классификация инвестиций. Принято делить их еще по ряду оснований, в том числе по уровню инновационной составляющей, на пассивные, обычные и активные, т.е. инновационные, и т.д. В ходе дальнейшего изложения проблемы мы будем не раз выделять отдельные стороны инвестиционной деятельности, следуя всем этим классификациям, которые соответствуют конкретным практическим целям их планирования и осуществления.

3. ТИПЫ ИНВЕСТОРОВ

Практическое осуществление инвестиций возможно только при тесном взаимодействии ряда экономических субъектов, вовлеченных в инвестиционную деятельность. В статье 4 Закона об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений, дано перечисление этих субъектов, но, к сожалению, только применительно к инвестициям в форме капитальных вложений. В соответствии с этой статьей инвестором считается физическое или юридическое лицо, а также не имеющие статуса юридического лица объединения юридических лиц, государственные органы, органы местного самоуправления, а также иностранные субъекты предпринимательской деятельности, которые осуществляют капитальные вложения на территории Российской

Федерации с использованием собственных и (или) привлеченных средств в соответствии с законодательством Российской Федерации. При расширенном понимании этого определения можно сказать, что **инвесторы** — это перечисленные экономические субъекты, которые осуществляют инвестиционные вложения в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности с целью получения экономического или иного эффекта. Но этого, по-видимому, еще недостаточно. Наука использует более детальную классификацию инвесторов, основаниями которой являются, во-первых, цели, которые они преследуют в процессе инвестиционной деятельности, а во-вторых, способы, которыми эти цели достигаются.

С точки зрения целей и способов инвестирования принято различать следующие группы инвесторов:

- индивидуальные;
- институциональные;
- стратегические;
- портфельные, или спекулятивные.

Индивидуальные инвесторы ставят своей целью получение экономического эффекта, вкладывая собственные средства в объекты инвестирования. Их цели, как правило, достаточно четко определены, хотя далеко не всегда имеют реалистический характер. В большинстве случаев для осуществления инвестиций в объект достаточно одного индивидуального инвестора, но если этот объект достаточно сложный и требуемая сумма инвестиций велика, возникает необходимость соединения усилий ряда таких инвесторов. Само это соединение может происходить в разных формах: в виде долевого участия, консорциума, закрепления за отдельными инвесторами различных стадий инвестиционной программы и т.д. Естественно, при этом и результаты инвестирования соответствующим образом распределяются между несколькими инвесторами.

Институциональные инвесторы — экономические субъекты, которые осуществляют инвестиционные программы в интересах одного или нескольких индивидуальных инвесторов и за счет их средств. Типичным примером такого инвестора является инвестиционный фонд, который аккумулирует средства своих членов и от своего имени вкладывает их в соответствующие объекты инвестирования с целью получения дохода. Как правило, формой таких вложений являются финансовые инвестиции. Совмещения функций индивидуального инвестора при этом не происходит.

Стратегические инвесторы — особый тип инвесторов, деятельность которых начинается с прямых инвестиций в объект его инте-

реса с целью получения контроля над ним и участия в управлении. Для этого им необходимо вложить объем средств не менее чем 10% уставного капитала (УК) объекта инвестирования. Очевидно, само это вложение имеет смысл только в том случае, если участие стратегического инвестора в управлении будет сопровождаться дальнейшими вложениями для развития, модернизации, повышения эффективности объекта первоначального инвестирования. Получение положительных результатов при этом, естественно, занимает определенное и в ряде случаев достаточно длительное время. Именно поэтому подобный экономический субъект и классифицируется как стратегический инвестор. Его привлечение часто связано с изменением права собственности на объект инвестирования и либо предшествует ему, либо его сопровождает. Например, одной из целей приватизации, далеко не всегда эффективной в российских условиях, является привлечение стратегических инвесторов на приватизируемые предприятия. Период экономического кризиса, возникшего во второй половине 2008 г., открыл целую серию фактов стратегического инвестирования, когда оказавшиеся несостоятельными даже крупные корпорации переходили под контроль новых собственников, вкладывающих при этом соответствующие средства для выкупа этих предприятий и последующей их санации и повышения эффективности. Особенно ярко этот процесс проявился в автомобильной промышленности многих западных стран.

Портфельные, или спекулятивные, инвесторы ставят перед собой более скромные цели — осуществляют вложения средств в объект инвестирования только для получения дохода от них. Способом такого инвестирования являются обычно финансовые вложения в форме приобретения ценных бумаг объекта инвестирования без желания принимать участие в управлении им и без каких-либо стратегических намерений. Таких инвесторов справедливо называют спекулятивными, поскольку сами эти вложения делаются с учетом рыночной конъюнктуры ценных бумаг объекта инвестирования и при малейшем ухудшении этой конъюнктуры выводятся из объекта путем их продажи. Подобная деятельность портфельных инвесторов на фондовом рынке в условиях кризиса существенно повлияла на устойчивость экономики многих стран и усугубила кризисные явления в ней. Но, с другой стороны, деятельность портфельных инвесторов при прочих равных условиях объективно способствует перетоку капиталов в те сферы, где их инвестиционное приложение дает наибольший эффект и тем самым обеспечивает повышение эффективности экономики в целом.

Независимо от типа в целом все инвесторы обладают одинаковыми правами, включающими самостоятельное определение объемов и направлений инвестиций, владение и пользование их результатами, осуществление контроля за ходом использования выделенных на инвестиции средств, владения всеми теми правами, которые предоставлены экономическим субъектам Гражданского кодекса Российской Федерации (ГК РФ) и другим законодательством страны. В то же время помимо очевидных требований соблюдать все нормы существующего законодательства в сфере инвестиционной деятельности инвесторы обязаны использовать средства, направляемые ими на инвестиции, строго по целевому назначению.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Каково определение понятия «национальное богатство»?
2. Как в российском законодательстве определяется понятие «инвестиции»?
3. Какую роль в инвестиционном процессе играет сбережение ресурсов?
4. Что такое временной инвестиционный лаг и каково его значение в инвестиционном процессе?
5. В чем заключается содержание понятия «инвестиционный климат» и какова его роль в развитии инвестиционного процесса?
6. В чем заключается инновационный характер инвестиций?
7. Каково содержание интеллектуальных инвестиций?
8. По каким основаниям могут классифицироваться инвестиции?
9. В чем особенности финансовых инвестиций?
10. Каково содержание реальных инвестиций?
11. Как следует понимать «инвестиции в человеческий капитал» и каково значение этого вида инвестиций для современного общества?
12. Какое значение имеет классификация инвестиций для организации инвестиционной деятельности?
13. Каково содержание прямых, портфельных и прочих инвестиций?
14. Как различаются инвестиции по срокам осуществления инвестиционных программ?
15. В чем различие инвестиций агрессивных, умеренных и консервативных?
16. Как классифицируются инвесторы по целям и способам участия в инвестиционном процессе?
17. В чем различие между стратегическими и портфельными инвесторами?

ИНВЕСТИЦИИ КАК МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

1.1. СТРУКТУРА ИНВЕСТИЦИЙ НА МАКРОУРОВНЕ

Ввиду особой важности инвестиций им всегда уделяется исключительное внимание как на уровне каждой хозяйственной единицы, так и на муниципальном и региональном уровнях, а также в целом в масштабах всей страны.

Прежде всего инвестиции выделяются как объект учета и анализа при определении структуры валового внутреннего продукта (ВВП). ВВП, рассчитанный **методом конечного использования**, как известно, включает потребительские расходы (ПР), государственные расходы (ГР), расходы некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства (РНО), чистый экспорт (ЭЧ) как разность экспорта (Э) и импорта (И) и валовые инвестиции (ИВ):

$$\text{ВВП} = \text{ПР} + \text{ГР} + \text{РНО} + \text{ЭЧ} + \text{ИВ}. \quad (1.1)$$

Нас, естественно, прежде всего интересует последняя составляющая выражения (1.1) — валовые инвестиции, хотя при достаточно глубоко макроэкономическом подходе к проблеме инвестиций и другие ее составляющие также представляют интерес. Валовые инвестиции как в натуральном выражении, так и по стоимости имеют достаточно сложную структуру и разделяются на **вложения, связанные с возмещением** потребленных в результате текущей экономической и иной деятельности производственных фондов, и на **чистые инвестиции в прирост и совершенствование** этих фондов как важнейших факторов производства и общественной жизни (рис. 1.1).

Затраты в возмещение потребленных производственных фондов с достаточной степенью точности можно оценить через величину амортизации в составе ВВП, исчисленного двумя способами

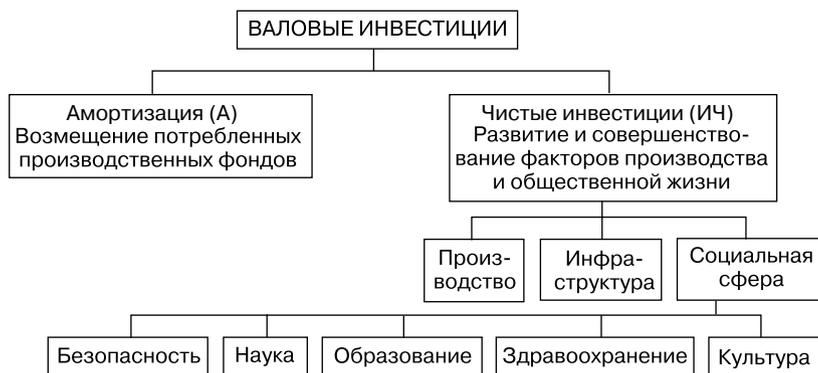


Рис. 1.1. Распределение валовых и чистых инвестиций в экономике страны

бами: **производственным** и **распределительным**. С другой стороны, при существующем уровне организации учета в рамках общераспространенной учетной политики валовые инвестиции могут рассматриваться как сумма амортизации и чистых инвестиций соответственно. Чистые инвестиции определяются как разность валовых инвестиций и амортизации:

$$ИЧ = ИВ - А.$$

При этом следует иметь в виду, что в качестве ИВ в расчетах ВВП производственным методом выступают **уже осуществленные инвестиции**, но действующая система учета позволяет фиксировать в расчетах ВВП другими методами только **начисленную амортизацию**, которую, как показал российский опыт 90-х гг. XX в. и как, вероятно, покажет опыт конца кризисного первого десятилетия XXI в., предприятия далеко не всегда используют по прямому назначению. Величина амортизации и характер ее использования определяются, с одной стороны, результатами коммерческой деятельности предприятий, направленной на формирование суммы амортизационных отчислений, а также конкретными нуждами производства. В то же время здесь играют существенную роль макроэкономические условия, в которых оказываются предприятия и которые могут способствовать использованию сумм амортизации для действительного возмещения потребленных производственных фондов, а могут, наоборот, провоцировать отвлечение накапливаемого амортизационного фонда совсем по другим направлениям.

Необходимо также учесть, что на макроуровне в качестве ИВ выступают именно вложения в производственные фонды (основные

и оборотные). В составе чистых инвестиций могут и должны по мере развития научно-технического прогресса во все большей степени присутствовать интеллектуальные инвестиции, которые связаны с вложением средств в лицензии, патенты, приобретение ноу-хау. Но ни тот, ни другой показатель, характеризующий величину и структуру инвестиций в экономике страны или даже региона, муниципального образования, не включает финансовых инвестиций, при которых одни экономические субъекты вкладывают средства в различные финансовые институты и приобретение ценных бумаг других субъектов. Эти инвестиции рассматриваются в соответствии с международной методологией Системы национальных счетов (СНС) как простая смена активов. Таким образом, показатель ИВ, используемый в макроэкономическом анализе, является более узким, чем показатель инвестиции в целом, используемый для оценки параметров инвестиционного процесса, происходящего в экономике в целом. Тем не менее именно ИВ определяют динамику развития во всех секторах экономики и социальной жизни страны, и именно этот показатель является приоритетным в процессе учета и экономического анализа на всех уровнях управления.

При сопоставлении величин валовых инвестиций и амортизации возникает возможность определить, в какой фазе экономического цикла находится данная система. Если ИВ оказываются меньшими, чем А, значит, в ней заведомо не происходит в полной мере даже простого восстановления потребленных производственных фондов, и она находится в кризисной фазе своего развития. Но только количественного сопоставления этих двух величин еще недостаточно для того, чтобы судить о степени эффективности усилий экономических субъектов по преодолению кризиса. С одной стороны, он вызывает серьезные трудности, откат назад в развитии экономики, ограничение ее инвестиционных возможностей, но, с другой стороны, настоятельно требует и вынуждает вкладывать имеющиеся инвестиционные ресурсы не столько в восстановление старых производственных фондов, сколько в структурную перестройку производства, модернизацию и создание новых. Поэтому оценка того, насколько инвестиционный процесс в условиях кризиса обеспечивает выход экономики по его завершении на новый, более высокий уровень развития, требует помимо определения количественных соотношений углубленного качественного анализа структуры валовых инвестиций.

При равенстве ИВ и А, при тех же приведенных выше оговорках можно считать, что кризис уже преодолен, но фаза экономиче-

ского роста еще не наступила. Система находится в состоянии стагнации. Наконец, если величина ИВ превышает А, априорно можно сделать вывод, что в системе гарантированно вкладываются определенные инвестиции не только в восстановление потребленных фондов, но и в их развитие, т.е. в ней имеют место и чистые инвестиции, обеспечивающие экономический рост.

Ниже мы увидим, что и А в результате правильной амортизационной политики государства может и должно быть источником развития и совершенствования производства, т.е. **определенная часть амортизационного фонда всегда может играть роль чистых инвестиций**. Тем не менее главным ее назначением является восстановительная функция по отношению к потребленным производственным фондам. Для экономического роста необходимы именно **чистые инвестиции**, и здесь нет разногласий между различными экономическими теориями. Но исследователей всегда интересовал вопрос, какова должна быть их величина для того, чтобы обеспечить устойчивый экономический рост и при этом добиться в перспективе устойчивого роста потребления. Из теоретических моделей, посвященных этой проблеме, наиболее известными являются модели Харрода—Домара, Солоу, а также Фелпса, сформулировавшего так называемое **Золотое правило инвестирования**. Мы не считаем необходимым останавливаться здесь на этих моделях. Читатель может легко найти их описания в обширной литературе по макроэкономике, тем более что сами модели содержат ряд существенных ограничений, не всегда соответствующих реальным экономическим ситуациям. Нас в большей степени интересует реальный опыт государств, в особенности тех, которые, выходя из кризиса или преодолевая многовековой традиционный неэффективный способ производства, обеспечивали глубокую структурную перестройку всей экономики и бурный экономический рост. У всех таких стран — послевоенных Германии и Японии, Южной Кореи и других государств Юго-Восточной Азии — удельный вес валовых инвестиций в годы высоких темпов экономического роста колебался от 25 до 30% ВВП ежегодно. При этом доля чистых инвестиций составляла не менее 13–15% ВВП.

Между тем российская экономика в первый период экономических реформ — с 1995 по 1999 г. демонстрировала серьезное падение инвестиционной активности, по праву названное инвестиционным кризисом. Многие хозяйственные единицы в эти годы не только не обеспечивали роста чистых инвестиций, но и суммы амортизации использовали не полностью по их прямому назначению. Соот-

ветственно, и в общедоказательных масштабах объемы валовых инвестиций были незначительными (табл. 1.1).

При этом следует учесть, что в табл. 1.1 абсолютные значения показателей даны в текущих ценах. При расчете их в неизменных ценах, например, 1995 г., с учетом инфляции окажется, что объем ВВП, скажем, 1999 г. составляет только 75% от объема его в 1995 г. и менее 60% от дореформенного объема ВВП 1991 г. Следовательно, падение удельного веса инвестиций происходило не только в отношении ВВП соответствующего текущего года, но и на фоне общего падения самого ВВП. Их объем в неизменных ценах сократился с 1990 по 2000 г. более чем в 4 раза, и такое их падение с полным основанием можно назвать глубоким инвестиционным кризисом. С 2000 года, уже в фазе роста, показатели инвестиционной активности, хотя и выросли как относительно, так и абсолютно (см. табл. 1.1), но долгое время были еще далеки от показателей стран, демонстрирующих бурный экономический рост. Учитывая, что не менее 10% валовых инвестиций приходится на амортизацию производственных фондов, на долю чистых инвестиций в эти годы оставалось не более 10–11% ВВП, что было совершенно недостаточно для обеспечения глубокой, комплексной структурной перестройки производства. Только с 2007 г. Российская Федерация по показателям инвестиционной активности в экономике стала выходить на уровень, близкий к странам с высокими темпами экономического роста. В 2008 году при объеме ВВП в 41 540,4 млрд руб. валовое накопление составило, по данным того же источника, 10 871,1 млрд руб., или 26,17% от ВВП.

Вместе с тем увеличение доли валового накопления в ВВП еще не означало, что инвестиции в российской экономике обеспечили в полной мере модернизационный характер ее развития. В целом и в 2000 г., и в последующие годы экономический рост происходил во многом за счет двух факторов: во-первых, благоприятной внешнеэкономической конъюнктуры на сырьевые продукты — основного элемента российского экспорта, с их высоким удельным весом в российском производстве, и, во-вторых, почти пятикратной девальвации рубля, сделавшей невыгодным импорт многих товаров и открывшей для их отечественного производства внутренний рынок. Но степень инвестиционной активности российского бизнеса в направлении структурной перестройки экономики оказалась недостаточной. Эта активность не была в должной степени стимулирована и со стороны государства, хотя, конечно, 2007 г. и первую половину 2008-го можно считать периодом подготовки инвестиционного бума в российской экономике. Но эта линия развития была прервана наступившим

**Номинальный объем использованного
млрд руб., до 1998 г. —**

Показатель					
	1995	1996	1997	1998	1999
Валовой внутренний продукт	1 428,5	2 007,8	2 342,5	2 629,6	4 823,2
В том числе:					
расходы на конечное потребление	1 016,6	1 435,9	1 776,1	2 003,8	3 285,7
домашних хозяйств	719,8	1 007,8	1 235,2	1 462,3	2 526,2
государственного управле- ния	272,5	391,4	493,5	492,6	703,2
некоммерческих организа- ций, обслуживающих домашние хозяйства	24,3	36,7	47,4	48,9	56,3
Валовое накопление	363,4	475,2	514,8	393,5	715,3
валовое накопление основ- ного капитала*	301,1	401,6	428,5	424,7	693,9
изменение запасов матери- альных оборотных средств	62,3	73,6	86,3	-31,2	21,4
Валовое накопление, % к ВВП	25,44	23,67	22,0	14,96	14,83
Чистый экспорт	48,5	84,8	51,6	175,4	822,2
Экспорт	418,4	523,5	579,3	821,0	2 084,6
Импорт	369,9	438,7	527,7	645,6	1 262,4
Статистическое расхождение	0,0	11,9	0,0	56,9	0,0

* Включая чистое приобретение ценностей.

Источник: Основные показатели Системы национальных счетов.

Федеральная служба государственной статистики. URL : www.gks.ru.

мировым экономическим кризисом. В результате при сохранении в принципе прежней сырьевой структуры экономики с конца 2008 г. экономическое развитие Российской Федерации оказалось чрезвычайно подвержено влиянию негативных последствий этого кризиса: наблюдалось резкое падение спроса на традиционные товары российского экспорта (нефть, металлы) при одновременном значительном снижении мировых цен на них. Кризис привел к падению производства и значительному снижению доходов российских предприятий и населения, что, в свою очередь, спровоцировало новый виток снижения инвестиционной деятельности как отдельных субъектов экономики, так и в целом в масштабе всей страны. Вос-

Таблица 1.1

**ВВП в текущих ценах,
трлн руб.**

Год							
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
7 305,6	8 943,6	10 817,5	13 243,2	17 048,1	21 625,4	26 903,5	33 113,5
4 476,8	5 886,8	7 448,8	9 024,7	11 401,5	14 318,9	17 707,1	21 861,4
3 295,2	4 318,1	5 408,4	6 540,1	8 405,6	10 590,0	12 965,3	15 976,5
1 102,5	1 469,9	1 913,3	2 330,6	2 847,5	3 590,7	4 589,2	5 702,6
79,1	98,8	127,1	154,0	148,4	138,2	152,6	182,3
1 365,7	1 963,1	2 170,5	2 755,1	3 558,9	4 338,7	5 748,7	8 031,6
1 232,0	1 689,3	1 938,8	2 432,3	3 130,5	3 836,9	4 980,6	6 982,4
133,7	273,8	231,7	322,8	428,4	501,8	768,1	1 049,2
18,7	21,95	20,06	20,81	20,88	20,06	21,37	24,25
1 463,1	1 133,7	1 167,5	1 502,0	2 086,5	2 959,0	3 422,6	2 854,0
3 218,9	3 299,6	3 813,7	4 655,9	5 860,4	7 607,3	9 079,3	10 042,9
1 755,8	2 165,9	2 646,2	3 153,9	3 773,9	4 648,3	5 656,7	7 188,9
0,0	-40,0	30,7	-38,6	1,2	8,8	25,1	366,5

становление ее и дальнейший рост — сегодня одна из главных проблем управления. Но не менее, а может быть, более важной проблемой является обеспечение эффективных направлений инвестиций, ориентированных на структурную перестройку и рост эффективности экономики.

Осуществление мер, стимулирующих усилия всех субъектов экономики именно в этих направлениях, требует в настоящий момент активного участия государства в регулировании инвестиционной деятельности. Современные системы экономического регулирования, как правильно отмечается в работах многих экономистов, выступают как синтез государственных и рыночных методов, соот-

ношение которых определяется спецификой конкретной ситуации. В целом же можно сказать следующее: в случае, если некоторый сектор экономики, отрасль, даже отдельное производство являются самодостаточными, т.е. производят современную конкурентоспособную продукцию, пользующуюся спросом на рынке, в финансовом отношении достаточно рентабельны, инвестиционно активны, там нет необходимости в прямом регулирующем воздействии со стороны государства. Макроэкономические условия в этом случае вполне соответствуют нормальному развитию в этих секторах. Но там, где налицо явное неравновесие и необходимо решать задачу массового подъема и структурного совершенствования производства, там различные формы государственного участия и целенаправленного регулирующего воздействия совершенно необходимы.

1.2. ИНВЕСТИЦИИ И НАКОПЛЕНИЯ

Практическое осуществление инвестиций требует предварительной концентрации необходимых для них ресурсов. Уровень этой концентрации определяется, естественно, масштабом и характером инвестиционной программы. Очевидно, что для строительства крупной гидроэлектростанции их объем должен быть несравненно большим, чем, например, для создания автомастерской. Концентрация ресурсов осуществляется в форме накоплений, предшествующих каждой инвестиционной программе, а на макроуровне — в форме общенациональных накоплений. Это не значит, что размер накоплений должен быть равен полной стоимости всей инвестиционной программы. В процессе ее осуществления, задолго до завершения, могут образовываться доходы, **реинвестируемые** в эту программу, т.е. она начинает развиваться в режиме **самофинансирования** либо получать дополнительные ресурсы, которые к тому времени будут созданы. Однако некоторый начальный размер накоплений, без которых начать программу просто невозможно, должен быть создан. В связи с этим возникает проблема **оптимизации соотношения двух фондов**, которыми располагает каждый уровень экономики — от предприятия до всего народного хозяйства: **фонда потребления и фонда накопления**. Соотношение этих двух фондов можно представить следующим образом (рис. 1.2).

Очевидно, что чем больше будет объем инвестиций при заданной величине СОП, тем больше будет фонд накопления и соответственно тем меньше должен быть фонд потребления, и наоборот. Инвестиции, как мы видели, являются неизбежными, поскольку

в противном случае нельзя будет в долгосрочной перспективе поддерживать даже существующий уровень СОП и, следовательно, потребления. Но в связи с этим возникают две взаимосвязанные, но диаметрально противоположные проблемы планирования и организации инвестиционных процессов.

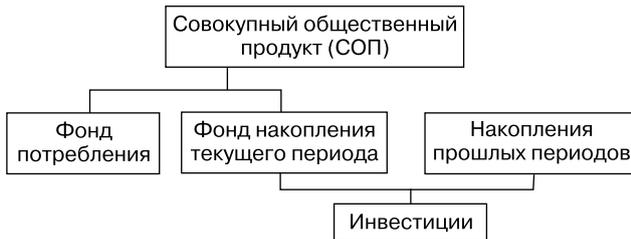


Рис. 1.2. Схема распределения совокупного общественного продукта (СОП)

Необходимо найти оптимальное соотношение между потреблением и инвестициями. Размер инвестиций относительно СОП при **заданной величине эффекта** от них должен быть минимизирован.

С другой стороны, желательно, чтобы затраты, связанные с инвестиционными программами, обеспечивали максимальную отдачу. Следовательно, экономический и социальный эффекты при **заданном размере инвестиций** должны быть максимизированы.

Возможность осуществления инвестиций зависит от наличия на рынке товаров инвестиционного спроса. Чем больше будет объем инвестиций, тем больший удельный вес в ВВП должны занимать эти товары (стройматериалы, оборудование, специальные транспортные средства, металлоизделия и т.п.). Если этих товаров в текущем производстве не хватает, то инвестиции могут осуществляться только с использованием ранее накопленных запасов товаров инвестиционного спроса. Если же этих товаров, наоборот, произведено больше, чем требуется для инвестиций, избыток осядет в запасах. ВВП по своей материально-вещественной структуре должен быть таким, чтобы в нем товаров инвестиционного спроса было на величину, равную инвестициям, а товаров конечного потребительского спроса — на величину, равную общей сумме потребительских расходов.

При анализе ВВП и его структуры всегда возникает необходимость выделить материально-вещественное содержание и структуру производства, а также стоимостную оценку как ВВП в целом, так и отдельных его элементов. Оба эти направления должны быть тесно связаны друг с другом (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Материально-вещественная и стоимостная структура ВВП

Именно необходимостью связать две эти составляющие ВВП при регулировании экономики на любом, и прежде всего на государственном уровне, обусловлена **проблема экономического равновесия**. При его достижении потребительские расходы должны быть равны объему произведенных потребительских товаров и услуг, а сбережения должны быть равны инвестициям. При отсутствии этого равновесия возможны два варианта.

1. Инвестиции оказываются больше сбережений. В этом случае возникает недостаток товаров инвестиционного спроса, и общество становится перед необходимостью использования накопленных запасов. В краткосрочном периоде в этой ситуации имеет место тенденция к расширению производства и увеличению занятости населения. Но в долгосрочном периоде постоянное уменьшение запасов ставит предел росту инвестиций и в конечном счете приводит к необходимости ограничить и инвестиции, и потребление, обеспечив как восстановление, так и требуемое дальнейшее увеличение физической массы запасов.

2. Инвестиции оказываются меньше сбережений. В этом случае в краткосрочном периоде происходит накопление запасов инвестиционных товаров, тенденция к расширению производства угасает и занятость сокращается. Сохранение такой ситуации достаточно долгое время приводит к замедлению роста ВВП и как следствие — к уменьшению объемов сначала сбережений, а затем и потребления, т.е. к падению благосостояния в обществе. Возникает необходимость существенно увеличить инвестиции, которые сначала могут расти за счет накопившихся запасов, а затем будут требовать и роста сбережений.

Задачей эффективного регулирования объемов производства, доходов, сбережений и инвестиций является обеспечение экономи-

ческого роста при одновременном повышении социальных гарантий и уровня благосостояния населения страны. Если при достаточно стабильном инвестиционном процессе происходит рост экономики, но уровень благосостояния неизменен, то в итоге такая экономика переходит через точку равновесия на нисходящий уровень и попадает в полосу спада.

Таблица 1.2

**Эффект взаимодействия инвестиций и сбережений
в краткосрочном периоде**

Занятость, %	Чистый валовый продукт (ЧВП)	Потребительские расходы	Сбережения	Инвестиции	Совокупные расходы	Изменения запасов	Тенденции
80	700	800	-100	100	900	-200	Рост
85	800	800	0	100	900	-100	Рост
90	900	800	100	100	900	0	Равновесие
95	1 000	800	200	100	900	100	Замедление

Состояние равновесия рассматривается и в теории как отправная точка всех экономических построений, целью которых является оптимизация участвующих в них экономических показателей. В частности, если речь идет об исследовании инвестиционного процесса на макроуровне экономики, набор этих показателей включает:

- величину ВВП и его составляющих, определяемых с использованием всех трех методов его расчета: по конечному использованию, распределительного и производственного;
- размер накоплений, в том числе сбережения населения, нераспределенные прибыли предприятий и профицит (или дефицит) государственного бюджета;
- структуру и состояние запасов;
- мультипликатор инвестиций, т.е. величину прироста внутреннего продукта (валового или чистого) на единицу прироста инвестиций (валовых или чистых).

Экономическую науку и практику всегда интересовал вопрос, каким может быть оптимальный объем инвестиций и их доля в ВВП для сохранения устойчивого экономического роста и увеличения благосостояния общества, т.е. роста потребления. Сама эта доля

рассматривается как **норма инвестиций**, т.е. отношение объема инвестиций к объему ВВП:

$$N_i = I : \text{ВВП}.$$

Но поиск этой нормы всегда начинался от формального представления равновесного состояния экономики, которая затем должна была иметь некоторую траекторию роста, в конечном счете вновь приводящую к состоянию равновесия, но на более высокой стадии развития. В частности, общим для всех вышеназванных авторов, предложивших немало моделей развития, связывающих экономический рост с инвестициями, является то, что они неизменно исходят из состояния равновесия экономической системы, которое или имеет место в начале ее исследования, или достигается в процессе деятельности, описываемой моделями.

Практика, как правило, оказывалась сложнее и не укладывалась в те упрощения, которые вносились авторами в их модели, но главные, принципиальные моменты развития инвестиционного процесса как источника экономического роста, связанные с этим условия равновесия и устойчивости, бесспорно, способствовали совершенствованию методов регулирования инвестиций. Макроэкономический уровень экономики оказался наиболее привлекательной сферой приложения данных моделей в силу того, что сложно учесть все многообразие параметров регулирования экономических процессов и необходимо как можно более своевременно прогнозировать их развитие.

1.3. ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ И ФИНАНСОВЫЕ ИНСТИТУТЫ

Осуществление инвестиций, очевидно, предполагает предвзятительную концентрацию финансовых ресурсов, вкладываемых в инвестиционную деятельность, их упорядоченное расходование в процессе выполнения инвестиционных программ, накопление доходов, образующихся в результате их выполнения, и целесообразное распределение и использование этих доходов. Инвестиционная деятельность самым тесным образом связана с финансовым рынком страны. Эффективное осуществление инвестиций любыми экономическими субъектами возможно только в условиях хорошо организованного финансового рынка, развитие которого должно находиться под непрерывным контролем со стороны государства. Схематически структура этого рынка показана на рис. 1.4.

Каждый из указанных на рис. 1.4 рынков играет определенную роль в финансировании инвестиций.

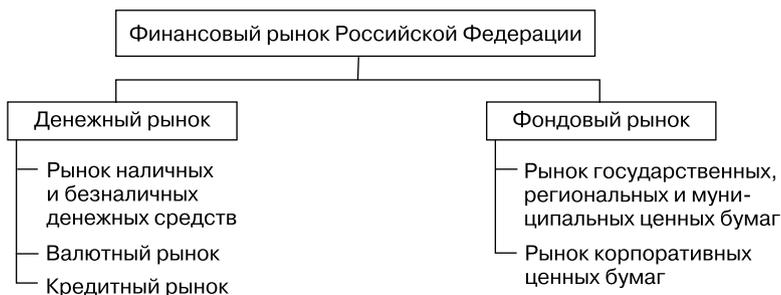


Рис. 1.4. Структура финансового рынка Российской Федерации

На **рынке наличных и безналичных денежных средств** инвесторы имеют возможность хранить и получать для своих нужд, прежде всего инвестиционных, денежные ресурсы, которые покрываются за счет их собственных средств. Анализ инвестиционных затрат в российской экономике показывает, что удельный вес собственных источников финансирования инвестиций хотя и постепенно снижается, но является еще достаточно высоким, достигая почти 50% общего объема инвестиционных затрат. Роль этого рынка в финансировании инвестиций еще более возрастает в условиях кризиса, когда возможности доступа к другим источникам их обеспечения существенно сокращаются. Одной из серьезных проблем эффективного функционирования этого рынка является обеспечение сохранности собственных средств инвесторов, хранящихся на их счетах в различных финансовых структурах, и беспрепятственного доступа к ним по первому требованию инвесторов. Государственное регулирование рынка наличных и безналичных денежных средств заключается в поддержании оптимального отношения между величиной денежной массы и размером ВВП, выражаемого через известный показатель монетаризации ВВП – M_2 .

На **валютном рынке**, где осуществляется обмен различных валют в соответствии со сложившимися курсами каждой из них по отношению ко всем остальным, инвестору – резиденту Российской Федерации предоставляется возможность приобретения за рубли требующихся ему валют, которые необходимы для приобретения на внешних рынках оборудования, других инвестиционных товаров, оплаты услуг зарубежных фирм, участвующих в осуществлении его инвестиционных программ. Валютный рынок обеспечивает также конвертирование в рубли полученных инвестором валютных доходов в процессе осуществления инвестиционной программы, если

эти доходы образуются при реализации его продукции и услуг за рубежом. Такая операция необходима для приобретения новых средств производства для этих программ, которое можно осуществить на внутреннем российском рынке только за рубли. Большую роль играет состояние валютного рынка для иностранных инвесторов, которые приходят в Россию с вложениями в своей национальной валюте и вынуждены, по крайней мере частично, конвертировать ее в рубли на стадии инвестирования. Кроме того, те же иностранные инвесторы имеют право на репатриацию доходов и прибыли, полученных в России от своих инвестиций, и, если эти доходы номинируются в рублях, они должны или могут быть конвертированы в валюту инвестора, что опять-таки можно осуществить только на российском валютном рынке.

Важнейшим параметром, определяющим для всех инвесторов экономические результаты их операций на валютном рынке, является текущее значение и динамика курса рубля по отношению к другим валютам. Эти параметры находятся под непрерывным контролем со стороны Центрального банка Российской Федерации (Банка России), который ежедневно устанавливает официальный курс рубля, а также выступает в необходимых случаях на рынке как крупный покупатель валюты, препятствуя нежелательному укреплению курса, или как крупный ее продавец, препятствуя столь же нежелательному его ослаблению.

Кредитный рынок является для инвесторов источником заемных средств для осуществления их инвестиционных программ. Важнейшими его параметрами, определяющими в целом возможности использования кредитов, являются ставка рефинансирования, т.е. величина процента, под который Банк России предоставляет ссуды коммерческим банкам, а также уровень обязательных резервов для кредитных операций, т.е. той доли активов коммерческих банков, которую они должны держать на своих корреспондентских счетах в Банке России и которая не может участвовать в кредитовании. Ставка рефинансирования определяет в конечном счете уровень процентных ставок, под которые банки предлагают инвесторам кредиты, делая их более или менее доступными. Она, таким образом, является регулятором спроса на кредиты. Уровень же обязательных резервов определяет возможности коммерческих банков предоставлять кредиты, лимитируя их объем, и, таким образом, является регулятором кредитного предложения.

Инвестирование — как осуществляемое с целью получения дохода, так и носящее стратегический характер — достаточно часто

осуществляется путем приобретения ценных бумаг. Эти операции инвесторы осуществляют на фондовом рынке. Там же они могут выступать как эмитенты своих ценных бумаг (акций и облигаций). Средства, полученные от такой эмиссии, используются для финансирования инвестиционных программ и представляют собой часть привлеченных для инвестиций ресурсов. Важнейшим показателем фондового рынка для оценки финансового состояния каждого инвестора является курсовая стоимость его ценных бумаг и динамика этого курса. Рост курсовой стоимости приводит к увеличению капитализации и обеспечивает устойчивость инвестора на рынке, расширяя возможности доступа к различным источникам финансирования, укрепляя его имидж. И наоборот, падение курса его ценных бумаг снижает капитализацию, ограничивает инвестиционные возможности и в конечном счете может привести к банкротству, что и происходит со многими экономическими субъектами при наступлении фазы кризиса. Совокупной характеристикой состояния фондового рынка в целом является общая текущая курсовая стоимость ценных бумаг крупнейших их эмитентов, которая фиксируется величиной соответствующих биржевых индексов.

Функционирование российского финансового рынка обеспечивается деятельностью совокупности специализированных организаций, которые следует рассматривать как финансовые институты. В состав их следует включить:

- Банк России, который своими регулирующими воздействиями определяет в целом инвестиционный климат в стране, делая его более или менее благоприятным для инвестиционной деятельности;
- коммерческие банки, непосредственно осуществляющие финансирование и кредитование инвестиционных программ;
- различные кредитные союзы, аккумулирующие средства многих инвесторов и предоставляющие эти средства тем из них, кто нуждается в финансировании своих инвестиционных программ;
- страховые компании, которые, располагая «длинными деньгами», могут или сами осуществлять инвестиционные программы, или кредитовать на длительные сроки программы, выполняемые другими инвесторами;
- негосударственные пенсионные фонды (НПФ) которые также располагают «длинными деньгами» в виде пенсионных накоплений населения; с целью их сохранения и умножения они должны вкладывать аккумулированные ими средства в активы различных предприятий для получения дохода;

■ паевые инвестиционные фонды (ПИФ), деятельность которых аналогична НПФ, но круг участников, доверяющих свои средства ПИФам, значительно шире;

■ финансовые компании, которые отчасти выполняют функции, аналогичные коммерческим банкам, но и сами могут выступать как индивидуальные инвесторы.

В таблице 1.3 показано, в какой роли различные финансовые институты могут выступать не только как агенты финансового рынка, но и как инвесторы.

Таблица 1.3

**Финансовые институты как инвесторы
в экономике Российской Федерации**

Финансовые институты	Тип инвестора			
	Индивидуальный	Институциональный	Стратегический	Портфельный
Банк России				+
Коммерческие банки	+		+	+
Кредитные союзы		+		+
Страховые компании	+		+	+
НПФ	+		+	
ПИФ	+		+	
Финансовые компании	+	+	+	+

**1.4. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ
НА МИКРОУРОВНЕ ЭКОНОМИКИ**

Микроуровнем экономики считается уровень конкретного хозяйствующего субъекта. В нашем случае это предприятие, организация или даже домашнее хозяйство в понимании Системы национальных счетов. Совокупность описанных выше проблем, связанных с необходимостью предварительно обеспечить требуемый уровень накоплений, предназначенных для осуществления инвестиций, сохраняет свое значение и для этого уровня.

Но здесь мы имеем дело с существенно иными соотношениями направлений распределения произведенного продукта (услуг) и со значительно большей ролью привлеченных источников инвестирования по сравнению с собственными источниками. Роль ВВП, распределение которого осуществляется на макроэкономическом уровне

не, на уровне предприятия, организации играет валовый доход, получаемый в результате реализации на рынке произведенных товаров и услуг (рис. 1.5).

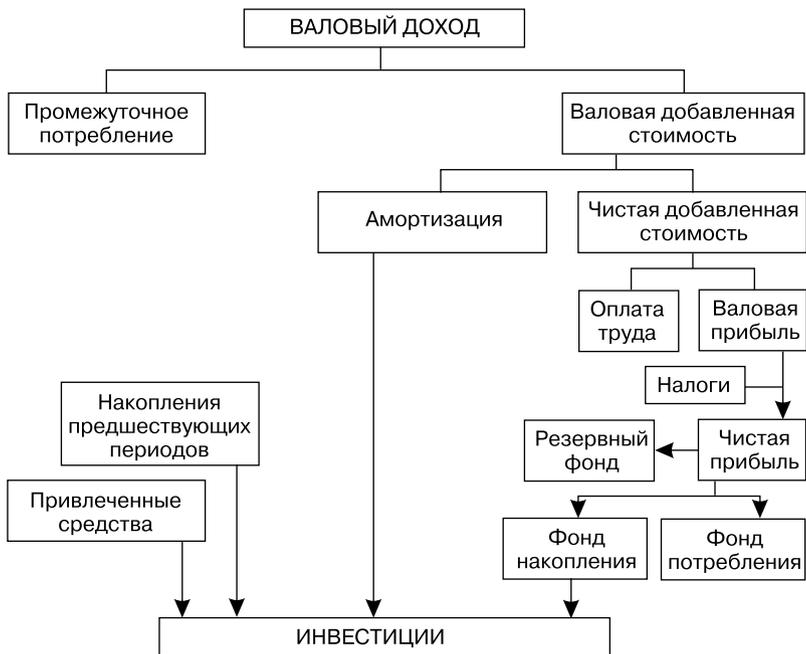


Рис. 1.5. Структура валового дохода предприятия (организации)

Часть этого дохода покрывает стоимость промежуточного потребления материалов, комплектующих изделий, энергоресурсов, услуг сторонних организаций. Другая часть представляет собой валовую добавленную стоимость, в результате которой определяется доля инвестиционных ресурсов, представляющих полученные в результате текущей деятельности собственные средства предприятия (амортизация и часть чистой прибыли). Так же как и на макроуровне, в инвестиционном процессе участвуют накопления предприятия прошлых периодов, а кроме того, средства, привлекаемые им со стороны.

Столь же актуальным на этом уровне является и выбор оптимального соотношения между фондами потребления и накопления.

Инвестиционная деятельность, как уже отмечалось выше, имеет различные формы. Но в основном ее объемы, по крайней мере в на-

стоящий момент в России, представлены прежде всего в форме капиталовложений.

Капиталовложения в соответствии со ст. 1 Закона об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений, — это «инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты». Все капиталовложения осуществляются именно на микроуровне, и соответственно, их удельный вес в общей сумме инвестиций для этого уровня значительно выше, чем в целом в экономике.

Любая инвестиционная программа, осуществляемая предприятием, имеет своей целью обеспечение экономического либо иного эффекта. Причем, когда речь идет о предприятиях негосударственного сектора, экономический эффект в виде получения прибыли, окупающей по крайней мере инвестиционные затраты, является главным мотивом поведения собственников и менеджмента предприятия. Вместе с тем варианты поведения предприятия и, соответственно, содержания его инвестиционных программ зависят от того, какие цели являются преваляющими при выработке им своей инвестиционной стратегии. С определенным упрощением можно сказать, что в рамках рыночной экономики, где предприятие выступает как самостоятельный и несущий полную ответственность субъект этой экономики, таких целей может быть всего четыре:

- 1) выживание в условиях сложившейся конкуренции на рынке;
- 2) повышение устойчивости, обеспечивающей для предприятия некоторую перспективу;
- 3) количественный рост при сохранении принципиально не изменяющейся структуры и уровня совершенства производственных фондов;
- 4) развитие, предполагающее их совершенствование и рост объемов производства товаров и услуг.

Все эти цели могут быть достигнуты при соответствующем сочетании двух способов:

- 1) модернизации производства;
- 2) его расширения (табл. 1.4).

При постановке каждой из целей складываются особые, специфические соотношения инвестиционных затрат и результатов, а также способов осуществления этих затрат и достижения результатов.

Цели инвестиционной деятельности на микроуровне

Характер экономической цели предприятия	Способ достижения	
	модернизация	расширение
Выживание	0	0
Повышение устойчивости	+	0
Количественный рост	0	+
Развитие	+	+

Наряду с прямыми реальными инвестициями в производство либо в создание социальных объектов, а также с затратами на подготовку, переквалификацию персонала важной особенностью инвестиционной деятельности на этом уровне является осуществление вложений в ценные бумаги других предприятий и организаций, т.е. **финансовые инвестиции**. Доход, получаемый от них, составляет часть валового дохода предприятия или другой хозяйственной структуры. По мере развития российского фондового рынка, возникновения все больших сумм свободных финансовых ресурсов у предприятий доля финансовых вложений в общем объеме инвестиций будет возрастать. Но следует еще раз напомнить, что такие инвестиции связаны со значительным риском и их конечный результат — прибыль или убыток — напрямую зависит от того, какова будет конъюнктура на российском фондовом рынке.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие показатели входят в расчет ВВП методом конечного использования?
2. Какова структура показателя «валовые инвестиции» при расчете ВВП методом конечного использования?
3. Как определяется показатель «чистые инвестиции»?
4. Каково значение чистых инвестиций в экономике страны?
5. Какие показатели учитываются при использовании производственного и распределительного методов расчета ВВП? Каково значение показателей, формируемых при использовании этих методов для оценки инвестиционной деятельности в экономике страны?
6. Какова роль амортизационного фонда в инвестиционной деятельности?
7. Как можно охарактеризовать воззрения различных экономических школ по проблеме инвестиций?

8. Какова роль накоплений для инвестиционной деятельности в экономике страны и отдельных предприятий?
9. В чем сущность понятия «самофинансирование» и как можно оценить его экономическое значение?
10. Что такое реинвестирование?
11. Какова экономическая роль экономического равновесия инвестиций и сбережений?
12. Каково значение и роль в анализе инвестиционных процессов Системы национальных счетов?
13. В чем заключается экономическая сущность промежуточного потребления и валовой добавленной стоимости?
14. Какова экономическая сущность капиталовложений?
15. Как можно определить цели и способы достижения этих целей в процессе инвестиционной деятельности на уровне предприятия?

СУЩНОСТЬ ЗАДАЧ, ВОЗНИКАЮЩИХ И РЕШАЕМЫХ В ИНВЕСТИЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ

2.1. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ЗАДАЧ

Отличаясь рядом очевидных специфических особенностей, инвестиционная деятельность требует и решения особого класса экономических задач. Для них характерно, что они связаны с поиском **оптимальных решений** на всех стадиях инвестиционного процесса: при выборе и обосновании инвестиционной программы, контроле и регулировании ее практического осуществления, анализе и оценке ее конечных результатов. Сам этот поиск выполняется с учетом различных ограничений, которые то расширяют возможности выбора инвестором стратегических и тактических инвестиционных решений, то, наоборот, сужают этот выбор.

Процесс планирования и управления инвестициями в рамках каждой инвестиционной программы укрупненно можно представить в виде следующей последовательности этапов (рис. 2.1).

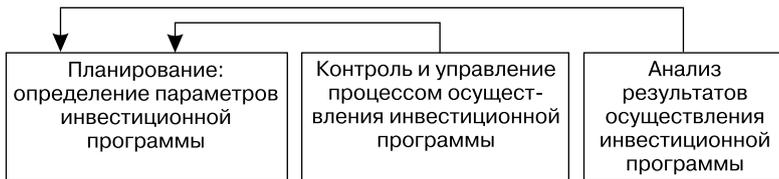


Рис. 2.1. Этапы осуществления инвестиционной программы

Все эти этапы связаны между собой как прямыми, так и обратными связями. Промежуточные и конечные результаты каждого этапа являются основанием для возможной корректировки тех ре-

шений, которые были приняты на предшествующих этапах планирования и управления программой.

Прежде чем осуществить стратегию, следует ее выработать. Затраченные при этом интеллектуальные усилия имеют качественный результат, если в процессе выработки стратегии на каждом уровне имеет место следующее:

- определены цели инвестиций;
- осуществлен выбор направлений достижения этих целей;
- произведена оценка характера требуемых технических решений, и прежде всего с учетом степени их новизны и использования инновационного потенциала;

- определены объемы инвестиций — так как любые инвестиции уменьшают фонд потребления, то всегда возникает проблема выбора рационального соотношения между фондом потребления и фондом накопления;

- определены сроки и характер распределения инвестиционных затрат по периодам внутри общего срока, на который формируется инвестиционная стратегия системы;

- определены источники финансирования инвестиционных программ, причем должно быть определено, за счет собственных или привлеченных средств будут осуществляться инвестиции и каково соотношение этих источников по различным периодам;

- произведена оценка возможностей материального и трудового обеспечения планируемых инвестиционных программ;

- дана оценка готовности к осуществлению инвестиций как самого объекта, так и окружающей его среды;

- дана оценка инфраструктуры, которая приобретает все большее значение по мере роста масштабов и усложнения производства (в состав этого обеспечения входит решение проблем информации, транспорта, связи, хранения исходных материалов и готовой продукции, организации сбыта, финансовых расчетов и т.д.);

- произведена оценка косвенных результатов инвестиций и влияния их на смежные сферы экономики и социальной жизни;

- определены необходимые структурные изменения, и прежде всего в организации планирования и управления в самой системе, где осуществляются инвестиции;

- осуществлен анализ эффективности и отбора, наиболее приемлемых инвестиционных решений.

Тот класс задач, который необходимо решить при формировании и осуществлении инвестиционной стратегии, требует, как правило, сочетания качественных и количественных методов расчета

и анализа. Он включает, с одной стороны, широкое использование услуг экспертов в различных областях деятельности, а с другой — набор формальных методов детерминированной и вероятностной оценки количественных показателей инвестиционной программы.

Как уже говорилось, инвестиции невозможны без предварительного накопления ресурсов. Сами эти накапливаемые ресурсы должны быть исключены из текущего потребления, поэтому при стратегическом планировании инвестиций и даже при их оперативном регулировании всегда требуется найти оптимальное соотношение между текущим потреблением и инвестициями. **Размер инвестиций должен быть задан.** Но поскольку необходимо, чтобы заданные таким образом инвестиционные затраты обеспечивали максимально возможный результат, необходимо решить задачу поиска максимума экономического и социального эффекта при **заданном размере инвестиций.** В то же время стратегия развития, например, предприятия может требовать, чтобы в итоге его инвестиционной деятельности имел место эффект определенной величины. Этот эффект может выражаться в самых различных показателях — абсолютной величине прибыли и рентабельности, сокращении потребления ресурсов на единицу продукции и услуг, росте производительности труда и т.д. Необходимость получения именно такого эффекта диктуется условиями рынка, характером конкурентной среды, стремлением предприятия сохранить или расширить свою рыночную нишу и т.д. В этих условиях приходится решать противоположную по смыслу задачу минимизации размера инвестиций относительно общего совокупного дохода предприятия при заданной величине эффекта от них.

Поскольку инвестиции осуществляются поэтапно, на протяжении ряда периодов, и эффект от них формируется с определенным отставанием по времени, возникает необходимость **оптимального распределения инвестиционных затрат** внутри всего инвестиционного периода так, чтобы, во-первых, как можно быстрее обеспечить отдачу от них и, во-вторых, сгладить по периодам различные сопутствующие инвестициям затраты и потери. В результате должна обеспечиваться минимизация общей потребности в финансовых средствах на протяжении всего инвестиционного периода.

При разработке инвестиционной программы практически почти всегда возникает набор вариантов ее осуществления, т.е. путей достижения поставленной цели. В этом случае мы имеем дело с поиском среди множества вариантов оптимального, который обеспечивает наилучшие результаты инвестиционных вложений. Методология решения задачи поиска наилучшего варианта должна обеспечивать

возможность обоснованного выбора тех параметров инвестиционных проектов (ИП), по которым можно, избегая субъективизма, осуществлять их экономическую оценку и сопоставление оценок для множества проектов. В связи с этим возникает также необходимость классификации инвестиционных затрат, выбора действенных способов их определения, анализа структуры эффектов от инвестиций, а также выбора способов определения этих эффектов.

Инвестиции осуществляются в меняющихся внутренних и внешних условиях и связаны с определенным риском, поэтому величины как инвестиционных вложений, так и обеспечиваемых ими эффектов, носят **вероятностный характер**.

Наконец, реальная величина как инвестиционных затрат, так и эффектов может существенно отклоняться от их номинальной величины в результате имеющих место в экономике **инфляционных процессов**, влияние которых также должно быть оценено при экономическом обосновании инвестиций.

Поскольку осуществление любой инвестиционной программы занимает определенное время, в течение которого действуют условия, меняющие первоначальную стоимость вложений и эффектов, при оценке инвестиций должен быть учтен **фактор времени**.

2.2. УЧЕТ ФАКТОРА ВРЕМЕНИ ПРИ ОЦЕНКЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ЗАТРАТ И ДОХОДОВ

Даже по-житейски ясно, что если, допустим, положить тысячу рублей под матрац и вынуть ее через пять лет, то при сохранении своего номинала эта купюра будет иметь совершенно иную **реальную стоимость**, чем пять лет тому назад. К сожалению, почти со стопроцентной вероятностью можно сказать, что ее реальная стоимость будет существенно ниже номинала.

Наоборот, если положить ту же тысячу в банк под определенные проценты, то через пять лет **номинал первоначальной суммы изменится** за счет начисления этих самых процентов, но, конечно, еще не факт, что этот новый номинал будет иметь ту же реальную стоимость, что и в момент вложения в банк.

Эти очевидные соображения необходимо иметь в виду и при оценке инвестиционных затрат и доходов, которые, чтобы стать сопоставимыми, должны быть приведены к единому моменту времени. В процессе расчетов, которые при этом производятся, участвуют пять показателей.

1. Текущая стоимость, или PV (present value).

2. Будущая стоимость, или FV (future value).
3. Число лет, в течение которых номинальная величина средств остается без движения или, наоборот, авансируется и в течение которых должна быть возвращена с выгодой (t).
4. Процентная ставка или коэффициент дисконтирования (r, d). Если по условиям расчета необходимо определить, какая сумма средств должна быть возвращена через некоторое время при авансировании текущей стоимости, используется процентная ставка. Если же известна сумма, которая подлежит возврату, величина текущей стоимости определяется с помощью коэффициента дисконтирования.
5. Расчетный показатель — фактор F , связывающий все вышеуказанные величины, который может определяться с помощью соответствующих таблиц или рассчитываться по формулам (рис. 2.2).

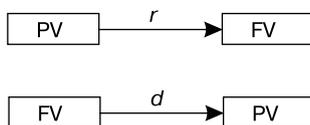


Рис. 2.2. Пять показателей для расчета инвестиционных затрат и доходов

Процентная ставка выражает темп прироста финансовых ресурсов, если они будут использоваться в обращении одним из альтернативных способов.

$$r = \frac{FV - PV}{PV} \text{ — процент дохода.}$$

Дисконтная ставка, наоборот, определяет, насколько будет обесцениваться номинал финансовых ресурсов при переходе от одного года к другому.

$$d = \frac{PV - FV}{PV} \text{ — коэффициент дисконтирования.}$$

Практический расчет движения финансов в инвестиционных программах является, как правило, трудоемким, поэтому используется ряд таблиц, в которых наиболее трудоемкие для определения показатели уже рассчитаны. Вместе с тем при условии, что в распоряжении аналитика имеются любые три из названных пяти показателей, остальные два могут быть определены абсолютно точно по

соответствующим формулам. Всего как для расчетов показателей в процессе дисконтирования, так и в процессе определения сложных процентов возможны восемь различных постановок задач (по четыре для каждого случая).

Первая задача. Определить реальную величину будущей суммы средств, если известны начальная текущая сумма этих средств, число лет и ежегодный дисконт. При этих условиях величина фактора может быть точно определена по формуле (показатель d в приведенных ниже формулах делится на 100 только в тех случаях, если он в исходных данных задан в целых числах)

$$F = 1 / (1 + d / 100)^t.$$

Следует заметить, что при осуществлении дисконтирования участвующий в расчетах фактор всегда имеет значение меньше единицы: $0 < F < 1$.

После того как величина фактора определена, осуществляется расчет реальной будущей суммы путем умножения ее текущего значения на величину фактора. Следует также заметить, что реальный размер первоначальной текущей суммы средств совпадает с его номинальным размером. Что же касается будущей дисконтированной суммы, то при правильном подборе значения коэффициента дисконтирования ее номинальное выражение представляет собой реальную величину, приведенную к текущему моменту времени.

Вторая задача. Здесь, наоборот, следует определить, какой величиной текущих средств в номинале необходимо располагать, если при известных значениях ежегодного дисконта и числа лет она реально должна составить известную будущую сумму. В данном случае теми же способами находится значение фактора, а текущая сумма определяется путем деления будущей суммы на этот фактор.

Третья задача. Известны значения как текущей, так и будущей суммы, а также величина ежегодного дисконта. Необходимо определить, за сколько лет текущая сумма будет иметь свой эквивалент в размере будущей суммы. В этом случае первоначально вычисляется значение фактора как частное от деления будущей суммы на текущую сумму. Затем значение числа лет определяется по формуле

$$t = \log(F) / \log(1 / (1 + d / 100)).$$

Возможно и использование таблицы, в столбце которой, соответствующем величине заданного дисконта, находится значение фактора, наиболее близкое к расчетному. Строка, где это значение будет найдено, и определяет число лет, в течение которых в результате дисконтирования текущая сумма превратится в реальную будущую сумму средств. Следует, однако, учесть, что точность расчета

при этом будет зависеть от того, насколько краткой или, наоборот, подробной будет сама таблица.

Четвертая задача. Аналогична предшествующей, только теперь вместо дисконта задано число лет и необходимо определить, при какой величине дисконта будет получен искомый результат. Для этого, после того как расчетное значение фактора через соотношение будущей и текущей стоимостей будет получено, величину дисконта можно определить по формуле

$$D = (\sqrt[n]{1/F} - 1) \times 100.$$

Также можно найти в таблице в строке, соответствующей заданному числу лет, значение фактора, наиболее близкое к расчетному. Столбец, где это значение будет найдено, и определяет размер дисконтной ставки, при которой в течение заданного числа лет текущая сумма превратится в реальную будущую сумму средств.

Как уже говорилось выше, важной особенностью процесса дисконтирования является определение того, сколько **реально** будет значить некоторая **номинальная** сумма средств через определенный промежуток времени при соответствующей величине дисконта.

При оценке влияния процентных ставок, наоборот, определяется, каков будет **номинал реальной на соответствующий момент текущей суммы средств** через заданное число лет при определенной величине сложных процентов.

Пятая задача. Заданы будущая сумма, число лет и величина процентной ставки. Необходимо определить размер текущей суммы. Для этого либо по формуле

$$F = (1 + r / 100)^t,$$

либо по таблице процентов рассчитывается точное значение фактора. Размер текущей суммы определяется путем деления будущей суммы на фактор, который, в отличие от процедур, применявшихся в дисконтировании, всегда будет бóльшим единицы.

Шестая задача. Здесь, наоборот, заданы текущая стоимость, число лет и величина процентной ставки. Необходимо определить, каков будет номинал этой суммы по истечении лет при заданной величине процента. Для этого, прежде всего, по уже приведенной формуле или по таблице процентов определяется точное значение фактора. Размер будущей номинальной суммы определяется путем умножения текущей суммы на фактор.

Седьмая задача. Известны значения как текущей, так и будущей суммы, а также величина процентной ставки. Необходимо оп-

ределить, за сколько лет при этой ставке текущая сумма будет иметь номинал в размере будущей суммы. В этом случае первоначально вычисляется значение фактора как частное от деления будущей суммы на текущую, а затем по формуле определяется точное значение числа лет либо в столбце таблицы, соответствующем величине заданного дисконта, находится значение фактора, наиболее близкое к расчетному:

$$t = \log(F) / \log(1 + r / 100).$$

Строка, где это значение будет найдено, и определяет число лет, в течение которых в результате применения сложных процентов текущая сумма превратится в номинальную будущую сумму средств.

Восьмая задача. Аналогична предыдущей, только теперь вместо процентной ставки задано число лет и необходимо определить при какой величине процента будет получен искомый результат. Для этого, после того как расчетное значение фактора будет получено, величина процента точно рассчитывается по формуле

$$R = (\sqrt[t]{F} - 1) \times 100.$$

Или в таблице в строке, соответствующей заданному числу лет, находится значение фактора, наиболее близкое к расчетному. Столбец, где это значение будет найдено, и определяет размер процентной ставки, при которой в течение заданного числа лет текущая сумма превратится в номинальную будущую сумму средств.

Пример всех восьми расчетов представлен в табл. 2.1.

Таблица 2.1

Способы определения показателей, используемых при обосновании инвестиционных программ

Вариант	Показатель					Способ определения
	текущая стоимость, PV	число лет, t	процентная ставка, r , или дисконт, d	будущая стоимость, FV	множитель, F	
1. Дисконтирование						
1	4 000	9	5	2 578	0,645	F рассчитывается по формуле или определяется по таблице; $FV = PV / F$

Вариант	Показатель					Способ определения
	текущая стоимость, PV	число лет, t	процентная ставка, r , или дисконт, d	будущая стоимость, FV	множитель, F	
2	2 851	6	7	1 900	0,666	F рассчитывается по формуле или определяется по таблице; $PV = FV \times F$
3	4 000	3,5	15	2 500	0,625	$F = FV / PV$; t рассчитывается по формуле или определяется по таблице
4	4 000	6	8	3 000	0,75	$F = FV / PV$; d рассчитывается по формуле или определяется по таблице
2. Определение прироста на основе сложных процентов («процентование»)						
	2 836	9	5	4 400	0,645	F рассчитывается по формуле или определяется по таблице; $PV = FV \times F$
	1 900	6	7	2 853	0,666	F рассчитывается по формуле или определяется по таблице; $FV = PV / F$
	2 500	3,5	15	4 000	0,625	$FV = PV / F$; t рассчитывается по формуле или определяется по таблице
	3 000	5	6	4 000	0,75	$FV = PV / F$; r рассчитывается по формуле или определяется по таблице

Следует отметить, что использование коэффициента дисконтирования нельзя рассматривать как чисто техническую операцию. Сам коэффициент имеет глубокий экономический смысл, а его значение, к сути которого мы будем еще не раз обращаться, определяет по крайней мере четыре важных условия, обязательно учитываемых при формировании инвестиционных программ:

- 1) стоимость используемых инвестиционных ресурсов;

- 2) требуемый уровень доходности;
- 3) наличие и степень учета влияния различных рисков, с которыми будет связано осуществление этих программ;
- 4) уровень инфляции, ожидаемой на протяжении периода их осуществления.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Каково экономическое значение оптимального распределения затрат в процессе инвестиционной деятельности?
2. В чем заключается вероятностный характер инвестиционных вложений и обеспечиваемых ими эффектов?
3. Какую роль играет фактор времени в процессе обоснования инвестиций?
4. Каков состав показателей, позволяющих учесть влияние фактора времени при осуществлении инвестиционной программы?
5. Как определяется требуемый уровень доходности инвестиций?
6. Какова роль коэффициента дисконтирования в процессе анализа эффективности инвестиций?
7. Имеется ли необходимость при определении экономических результатов осуществления инвестиционной программы учитывать влияние инфляции и различных рисков?
8. Как определяется значение фактора-множителя при различных значениях коэффициента дисконтирования и сроков осуществления инвестиционной программы?
9. В чем различие между номинальной и реальной стоимостью финансовых ресурсов?
10. Какова роль показателя «текущая стоимость», используемого в процессе экономического обоснования инвестиций?
11. Какова роль показателя «будущая стоимость», используемого в процессе экономического обоснования инвестиций?

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

3.1. СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЙ «ЭФФЕКТ» И «ЭФФЕКТИВНОСТЬ»

Инвестиционный анализ систематически использует понятия «эффект» и «эффективность» для оценки затрат и результатов инвестиционной деятельности. Казалось бы, суть этих понятий очевидна и не требует какого-либо обсуждения, но фактически это не так.

Как уже говорилось, в соответствии с российским законодательством в качестве инвестиций рассматриваются вложения в объекты предпринимательской или иной деятельности с целью получения прибыли и (или) достижения иного эффекта. Но самого определения эффекта в законодательстве не содержится. По общепризнанному мнению, **эффект — это достигаемый результат некоторых усилий, а в нашем случае — инвестиционных затрат в материальном, денежном и социальном выражении.**

Из этого определения следует, что эффект должен получить количественную и качественную оценки как в натуральном, так и в стоимостном выражении — в противном случае нельзя будет говорить о его величине, и его не с чем будет сопоставить. Эффектом инвестиционных усилий может быть, скажем, достигнутая возможность в результате осуществления крупной инвестиционной программы «Сахалин-2» производства нескольких миллионов кубометров сжиженного газа. Это будет натуральное измерение экономического эффекта данной программы. Но здесь же можно сказать, что в результате ее осуществления, организации производства и реализации сжиженного газа будет получена определенная прибыль. Это будет уже денежная, стоимостная оценка нашего эффекта. Наконец, известно, что организация этого производства обеспечит создание множества рабочих мест как непосредственно в этой отрасли, так и в смеж-

ных. В этом случае мы получаем характеристику социального эффекта осуществления данной инвестиционной программы. Аналогичный подход применим к оценке результатов любых инвестиционных усилий, которая всегда должна быть всесторонней и учитывать как экономические, так и социальные ее последствия.

Под эффективностью же принято понимать оценку результативности ИП, определяемую как отношение полученного эффекта к затратам на осуществление проекта. В теории принято выделять несколько аспектов такой оценки. При этом выделяется коммерческая, экономическая, бюджетная, социальная эффективность и в последнее время — экологическая. Только при получении всех этих оценок можно обоснованно судить о целесообразности и социальной значимости намечаемого к осуществлению или уже осуществленного проекта.

Наиболее ясной и простой представляется оценка коммерческой эффективности проекта. В этом случае в качестве эффекта принимаются предполагаемые или вызванные ИП изменения в производственных и финансовых показателях объекта инвестиций, фиксируемые в его бухгалтерском и оперативном учете, например изменение объемов производства, дополнительная прибыль, сокращение отдельных издержек и т.д. Показателями коммерческой эффективности оценивается результат инвестиционных усилий непосредственно на данном объекте.

Более сложным является получение оценок экономической эффективности ИП. В этом случае, во-первых, должны учитываться внешние последствия его осуществления, степень его влияния на экономическую среду в местном, региональном, а иногда и в федеральном масштабах. Например, вложения в совершенствование технологии производства легковых автомобилей позволяют автопредприятию получить эффект от сокращения издержек и увеличивают его прибыль, что можно считать коммерческой эффективностью перехода к новой технологии. Но если при этом растет качество выпускаемых автомобилей и увеличивается их межремонтный пробег, это позволяет покупателям сэкономить, что также необходимо учесть при оценке эффективности новой технологии. На практике в таких случаях несколько возрастает цена выпускаемой продукции, что создает дополнительную прибыль производителю и становится уже частью коммерческой эффективности.

Поскольку эффект любой инвестиционной программы должен получить и социальное измерение, отношение этого эффекта к затратам следует рассматривать как **социальную эффективность**. Например, если в результате инвестиций на предприятии происхо-

дит переход на новое оборудование и технологию производства, обеспечивающие рост производительности труда, то полученный при этом эффект в виде сокращения затрат труда на единицу выпускаемой продукции будет учитываться при оценке коммерческой и экономической эффективности инвестиционной программы. Но если при этом происходит и существенное улучшение условий труда, которое находит выражение, в частности, в снижении уровня профессиональной заболеваемости и сокращении потерь рабочего времени по болезни работающих, этот эффект следует рассматривать как составляющую социальной эффективности инвестиций.

В этом же ключе может идти речь и об экологии, представляющей сейчас самостоятельное важное направление инвестиционных затрат. В рамках предприятия эффект инвестиций в природоохранные мероприятия будет, с одной стороны, положительным, поскольку благодаря этим вложениям уменьшатся его потери, связанные с уплатой различных штрафов и компенсаций за причиненный природе ущерб. Но, с другой стороны, стоимость создания природоохранных сооружений при заданном объеме инвестиций уменьшает возможности расширения и обновления производства, что приводит к сокращению возможной прибыли предприятия. Если же эти затраты прибавляются к прямым инвестициям производственного характера, будет сокращаться их эффективность, поскольку одна и та же величина эффекта будет относиться к большим по размеру инвестиционным затратам.

Наконец, рост объемов производства, улучшение качества продукции, сокращение издержек и как результат увеличение в конечном счете массы прибыли обеспечивают соответствующий бюджетный эффект в виде прироста суммы налогов, поступающих в различные бюджеты (федеральный, региональные и муниципальные). Этот прирост, отнесенный к инвестиционным затратам, будет представлять собой бюджетную эффективность инвестиционной программы. Показатели бюджетной эффективности должны служить критериями для выбора соответствующей инвестиционной политики, поддержки тех или других проектов со стороны органов власти всех уровней.

3.2. ПРОСТЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

История формирования и использования различных показателей и критериев оценки эффективности инвестиций насчитывает не одно десятилетие. Еще в условиях командно-административной

системы, где инвестиции для предприятий выделялись в основном сверху и носили, по существу, безвозмездный характер, трудами академика Т.С. Хачатурова была заложена фундаментальная основа методологии оценки эффективности этих инвестиций. Она неизбежно носила отпечаток тех экономических условий, в которых тогда приходилось действовать предприятию, и как первая попытка решения проблемы отличалась во многом незавершенностью и недосказанностью. За этой методологией закрепилось название **простых методов анализа эффективности инвестиций**.

Главными показателями, использовавшимися при этом, были срок окупаемости инвестиционных затрат и коэффициент их эффективности.

Срок окупаемости определяется по формуле:

$$T = \frac{I}{\Pi}, \quad (3.1)$$

где I — размер инвестиций при осуществлении данной инвестиционной программы;
 Π — величина дополнительной прибыли, получаемой при осуществлении этой программы за принятый расчетный период;
 T — срок окупаемости, исчисленный в ответствующих временных периодах.

Коэффициент эффективности \mathcal{E} представляет собой условную величину, обратную сроку окупаемости:

$$\mathcal{E} = \frac{1}{T}. \quad (3.2)$$

Для различных отраслей народного хозяйства устанавливались различные нормативные значения коэффициентов эффективности. Допустимыми считались те инвестиционные затраты, которые окупались в пределах нормативного срока. Вместе с тем практика постепенно выработала некий эталон эффективности, принимаемый, как правило, в размере 0,15, т.е. в предположении, что подавляющая часть инвестиционных программ должна давать эффект, окупающий затраты в них не более чем в семь лет.

Недостатком такого подхода является то, что при использовании данных показателей не учитывалась разновременность осуществления затрат и получения результатов. Когда открытая инфляция в народном хозяйстве не проявлялась и считалось, что средства, вкладываемые в инвестиционные программы, вне зависимости от сроков их осуществления и получения результатов, имели одинаково-

вую номинальную и реальную стоимость, такой подход был более или менее оправданным. Но при переходе к рыночной экономике, в которой инфляционные процессы приобретают открытую форму и существенно влияют на оценку затрат и результатов, получаемых в разные моменты времени, возможности его применения существенно сужаются. Этот метод оценки эффективности можно считать допустимым в условиях достаточно краткосрочных инвестиций, когда влияние фактора времени незначительно. В рамках использования простых методов, представленных в формулах (3.1) и (3.2), можно оценивать коммерческую эффективность ИП, но всестороннее исследование их эффективности по всем составляющим весьма затруднено.

Еще одним недостатком этих методов являлось то, что в качестве дохода от инвестиций при оценке эффективности рассматривалась только прибыль предприятия и совершенно не учитывались суммы амортизации, которые также формируют часть этого дохода. Причиной, как можно предположить, являлось то, что в условиях плано-административной системы социалистического ведения хозяйства амортизационный фонд централизовался и, по существу, не рассматривался как принадлежащий предприятию. Его можно было использовать только по прямому назначению.

Постепенно осознание того, что и в этих условиях имеет место инфляция, хотя и носящая скрытый характер, и это меняет стоимость инвестиционных ресурсов и доходов во времени, привело к необходимости учитывать разновременный характер затрат и результатов, возникающих в процессе осуществления инвестиционных программ. В итоге в расчетные формулы срока окупаемости и эффективности стали вводить показатель, учитывающий фактор времени d .

$$T = \frac{\sum I_t : (1+d)^t}{\sum \Pi_t : (1+d)^t}, \quad (3.3)$$

где t — индекс текущего периода внутри срока осуществления инвестиционной программы ($t = 1, 2, \dots, t$).

Особенностью использования простых методов в дореформенный период при этом являлось то, что коэффициенты дисконтирования, учитывающие фактор времени, устанавливались директивным порядком вышестоящими по отношению к предприятию органами. В условиях рыночной экономики такой подход к оценке эффективности оказался явно неэффективным.

Особенностью формирования инвестиционных программ на предприятиях является, как уже говорилось, их **многовариантность**.

Получение результата возможно разными путями при различной величине как единовременных затрат, так и текущих результатов. При планировании инвестиций возникает необходимость экономической оценки и сопоставления вариантов инвестиционных программ. Ранее попытка сопоставления делалась путем приведения единовременных затрат и результатов к одному моменту времени с помощью тех же директивно устанавливаемых коэффициентов дисконтирования:

$$C_i + E \times K_i \rightarrow \min, \quad (3.4)$$

где C_i — текущие издержки i -го проекта;
 E — коэффициент дисконтирования;
 K_i — единовременные капиталовложения в i -м варианте.

Пример сравнительного анализа двух проектов на основе зависимости (3.2) — (3.4) представлен в табл. 3.1.

Таблица 3.1

**Сравнительный анализ различных проектов
по критерию минимума приведенных затрат**

С		К		E	С + EK		Δ
1-й вариант	2-й вариант	1-й вариант	2-й вариант		1-й вариант	2-й вариант	
80	95	170	100	0,15	105,5	110,5	-5,0
				0,20	114,0	115,0	-1,0
				0,25	122,5	120,0	+2,5

Характерно, что в зависимости от выбора величины коэффициента дисконтирования сопоставление показателей проектов дает разные результаты. При коэффициенте 0,15 преимущество имеет первый проект, при 0,2 проекты почти равноценны с точки зрения приведенных затрат, а при коэффициенте 0,25 следует отдать предпочтение второму проекту. В связи с этим возникает естественный вопрос: насколько объективны принимаемые в расчет коэффициенты дисконтирования, нет ли здесь элементов субъективизма? Ниже мы постараемся ответить на этот вопрос.

К концу XX в. экономическая наука выработала ряд методологических положений, которые существенно обогатили расчетный аппарат определения эффективности, позволив при этом учесть ряд новых, ранее игнорировавшихся моментов, и дали возможность оценивать показатели эффективности инвестиций более точно.

В результате на смену простым методам в качестве их естественного развития и отражения потребностей рыночной экономики при-

шли так называемые сложные методы анализа эффективности, учитывающие одновременность возникновения затрат результатов в инвестиционном процессе, дисконтирование участвующих в расчете величин, учет факторов инфляции и риска.

3.3. СЛОЖНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКА ОКУПАЕМОСТИ И ДОХОДА ОТ ИНВЕСТИЦИЙ

С переходом к рыночной экономике значение фактора времени существенно возросло по сравнению с дореформенным периодом, так как в условиях рынка имеют место следующие явления:

- инфляция приобретает открытый характер и требует тщательного учета при обосновании инвестиционных программ;
- при возникновении многих форм собственности усиливается неопределенность расчетов, возрастают риски, связанные с инвестиционными решениями; эти риски носят индивидуальный характер и могут быть объективно учтены только самостоятельно каждым инвестором;
- использование материальных и финансовых ресурсов для инвестиций становится возвратным, в связи с чем инвестору приходится учитывать их стоимость и лежащую на предприятии ответственность за своевременный возврат инвестиционных ресурсов;
- изменяется подход к составу и формам образования доходов от инвестиций.

В этих условиях возникает необходимость использовать более сложный аппарат расчета эффективности инвестиционных вложений. При этом используемая совокупность расчетных показателей должна обеспечивать изменение стоимости инвестиционных ресурсов с течением времени, а также под влиянием инфляционных факторов и инвестиционных рисков и давать возможность при сопоставлении различных вариантов инвестиций выбрать наиболее выгодный в экономическом отношении вариант.

Эффективность инвестиций должна определяться в соответствии с признанной во всем мире методикой Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО). При этом следует руководствоваться также основными нормами, содержащимися в Законе об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений, и в Законе об иностранных инвестициях в Российской Федерации и определяющими принципиально иной состав инвестиционных расходов и дохо-

дов, которые должны учитываться при расчете этой эффективности. В статье 1 Закона об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений, сказано, что «срок окупаемости инвестиционного проекта — это срок со дня начала финансирования инвестиционного проекта до дня, когда разность между накопленной суммой чистой прибыли с амортизационными отчислениями и объемом инвестиционных затрат приобретает положительное значение». Аналогичная по смыслу формулировка содержится и в ст. 2 Закона об иностранных инвестициях в Российской Федерации.

Позиция законодателя в части состава доходов и расходов, которые должны учитываться при оценке эффективности, вполне понятна. Эта норма закона однозначно отражается формулой расчета **чистой текущей стоимости** (NPV, Net Present Value, *англ.*).

Показатель NPV в наиболее общем случае, когда инвестиции осуществляются за ряд периодов в пределах срока проектируемой, принятой к исполнению и фактически выполняемой инвестиционной программы, определяется следующим образом:

$$NPV = \sum_t \frac{D_t}{(1+d)^t} - \sum_t \frac{I_t}{(1+d)^t} > 0, \quad (3.5)$$

где t — число лет осуществления инвестиционной программы ($t = 1, 2, \dots, n$);
 D_t — годовой поток наличности (cash flow, *англ.*), включающий, как уже говорилось, в соответствии с нормой закона сумму чистой прибыли и амортизационных отчислений;
 d — коэффициент дисконтирования, принимаемый в данном случае как постоянная величина на весь срок осуществления инвестиционной программы;
 I_t — размер инвестиций по годам ее осуществления.

Можно сказать, что $NPV = f(D; I; d; t)$. Считается, что при заданном сроке t , на который рассчитана данная инвестиционная программа, вариант ее осуществления является допустимым, если в течение этого срока NPV в выражении (3.5) действительно становится большим нуля, т.е. полученный за этот срок накопленный дисконтированный эффект окажется больше произведенных за этот же срок суммарных инвестиционных затрат. Крайним, можно сказать, критическим значением NPV является ее равенство в формуле (3.5) нулю. Это будет означать, что в заданный срок обеспечивается возмещение инвестиционных затрат, но сверх этого инвестиционная программа ничего не дает. При получении отрицательного значения NPV рассматриваемый вариант ИП следует отвергнуть как неэффективный.

Таким образом, сопоставление суммарного потока наличности за весь период, на который рассчитан ИП, с величиной капитальных затрат при применении формулы расчета NPV позволяет дать оценку эффективности проекта в пределах этого периода. При этом, повторим, возможны три варианта соотношений затрат и доходов, каждый из которых дает основания для того, чтобы принять или отвергнуть предлагаемый инвестиционный проект:

1) $NPV > 0$ — в этом случае ИП может считаться эффективным;

2) $NPV = 0$ — в этом случае объем суммарного потока наличности равен сумме единовременных капитальных затрат, и ИП можно принять, но можно и отвергнуть, выбрав какое-либо альтернативное решение;

3) $NPV < 0$ — ИП является неэффективным, его принятие нецелесообразно.

Положительное или отрицательное значение NPV является критерием принятия к рассмотрению или отклонения данной инвестиционной программы. При сравнении нескольких предлагаемых к исполнению ИП весьма важным для выбора из них наилучшего может служить номинальное значение. При большем номинальном значении NPV шансы ИП быть принятым повышаются. Более высокий рейтинг может получить и фактически выполненный ИП с большим абсолютным значением NPV. Тем не менее одного этого показателя еще недостаточно для критериальной оценки различных ИП, и требуется использовать еще ряд величин, которые могут служить критериями при сравнении и отборе ИП. Наиболее значимые из них будут рассмотрены ниже, а здесь целесообразно рассмотреть сначала все другие составляющие формулы (3.5).

Рассмотрим прежде всего составляющую t , означающую в своем предельном значении срок, в течение которого инвестиции окупаются. Естественно, он не может быть произвольным или бесконечно большим. Сам он задается в процессе формирования инвестиционной программы в результате анализа и технико-экономических обоснований как затрат, так и доходов, которые должны быть получены в течение этого срока.

Но пределы выбора участников инвестиционной программы ограничены п. 3 ст. 15 Закона об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений, и п. 2 ст. 9 Закона об иностранных инвестициях в Российской Федерации, где говорится о стабильности таможенного и налогового режимов для приоритетных ИП в течение срока, не превышающего

семи лет. Такими законодатель в статье Закона об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений, считает проекты, суммарный объем инвестиций в которые соответствует требованиям законодательства Российской Федерации и которые включены в перечень, утверждаемый Правительством Российской Федерации (Правительство РФ). В Законе об иностранных инвестициях в Российской Федерации параметры таких проектов определены более конкретно как проекты с иностранными инвестициями не менее 1 млрд руб. по курсу Банка России или с участием иностранного инвестора в УК создаваемого на территории Российской Федерации предприятия в сумме 100 млн руб. Продление срока стабильного налогового режима возможно только по специальному решению Правительства РФ. Таким образом, **семь лет** рассматривается как экономически целесообразный предельный срок окупаемости приоритетных проектов, который действующая практика по аналогии распространяет и на те проекты, которые не являются приоритетными. Естественно, планируемый срок окупаемости проектов может приниматься меньшим семи лет, а их фактическая окупаемость проектов может достигаться также в срок, меньший семи лет.

Обратимся теперь к особенностям формирования показателя *D_t*. **Чистая прибыль** как составная часть этого дохода может образовываться, во-первых, за счет роста объемов производства в натуральном и стоимостном выражении, достигаемых в результате инвестиций, а во-вторых, даже при неизменных объемах производимой продукции и услуг увеличение чистой прибыли может быть результатом значительного повышения качества, потребительских свойств этой продукции, что создает условия для ее реализации на рынке по более высоким ценам, с которыми соглашаются потребители. В-третьих, чистая прибыль может также расти за счет более эффективного использования ресурсов, что обеспечивает сокращение их удельных затрат на натуральную единицу выпуска продукции и услуг и на рубль их реализации.

Как правило, имеет место различное сочетание всех перечисленных факторов. При этом, однако, при анализе эффективности инвестиций следовало бы различать некоторую специфику методов ее определения в зависимости от следующего:

- возникает ли в результате их осуществления новый объект или средства инвестируются в уже действующее производство;
- организуется ли при этом выпуск продукции, не имеющей аналогов, или аналогичная продукция производится на других предприятиях, а также импортируется из-за рубежа.

Схематически многообразие вариантов такого анализа представлено на рис. 3.1.



Рис. 3.1. Варианты организации производства в результате инвестиций

В случае создания нового производства в качестве D_t следует принять всю массу чистой прибыли, которая при этом образуется. В случае же его расширения и увеличения выпуска продукции в этом качестве должен фигурировать прирост чистой прибыли, возникающий в результате инвестиций — ΔD_t . Если при этом инвестиции направлены на производство продукции, не имеющей аналогов, издержки, связанные с расходом ресурсов в этом производстве, можно принять как данные и расчет чистой прибыли производить традиционно, получая разность между доходом и издержками, т.е. валовую прибыль, корректируя ее на величину налогов и тех затрат, которые осуществляются из прибыли. Но если производится продукция, уже имеющая аналоги, при определении эффекта представляет интерес, насколько более рациональным становится расход ресурсов на единицу этой продукции. Тогда при определении величины эффекта от инвестиций следует учесть различия в этих удельных расходах ресурсов. В самом простом случае, когда происходит расширение производства уже выпускаемой продукции, эта величина служит аналогом при оценке экономии от сокращения расхода ресурсов. Но в других случаях, когда приходится сравнивать продукцию разных производителей, проблема требует обсуждения.

Естественно, если в результате инвестиций на предприятии начинается изготовление, например, компьютерных томографов, которые в России до сих пор не производились, то такую продукцию, несомненно, можно назвать не имеющей аналогов. Но, с другой стороны, можно ли считать, что машина «Волга» не является аналогом выпускаемых в России автомобилей «Форд-фокус»? Или что российский «Саратов» нельзя назвать аналогом современного холодильника «Электролюкс», работающего в режиме non-frost?

Наверное, нет. Под аналогом продукции, освоенной благодаря инвестициям, следует понимать изготавливаемую в России продукцию того же потребительского назначения, но менее экономичную в производстве либо более низкого качества и с меньшим числом потребительских свойств. Возможно и сочетание этих признаков, хотя справедливости ради следует заметить, что очень часто эта продукция оказывается значительно более дешевой.

Итак, если результатом инвестиций является новое производство или выпуск на действующем предприятии новой продукции, величину D_t можно определить на основе формулы:

$$D_t = (R_t - C_t) \times (1 - N_t),$$

где R_t — доход (выручка от реализации продукции) предприятия в период t ;
 C_t — издержки в производстве этой продукции в период t ;
 N_t — доля налоговых и прочих изъятий из валовой прибыли предприятия в период t .

При расширении уже действующего производства результатом расчета по аналогичной формуле должен быть искомый прирост чистой прибыли — ΔD_t , а в качестве аргументов такого расчета должны использоваться приросты дохода и издержек ΔR_t и ΔC_t :

$$\Delta D_t = (\Delta R_t - \Delta C_t) \times (1 - N_t). \quad (3.6)$$

Но формула (3.6) может использоваться только тогда, когда имеет место чисто количественный рост производства, без каких-либо изменений в уровне расхода ресурсов на изготовление продукции и при сохранении ею в неизменном виде всех своих потребительских свойств. Однако, как правило, это не так. В результате инвестиций должна происходить модернизация производства, находящая свое выражение в более рациональном и производительном расходе ресурсов и в совершенствовании самой выпускаемой продукции.

Рассматривая **эффект экономии** ресурсов, прежде всего необходимо оценивать его как результат повышения производительности труда, достигаемого как на отдельных предприятиях, так и в масштабах экономики в целом.

Рост производительности труда на всех этих уровнях можно оценить через ΔQ — прирост объемов производства Q :

$$\Delta Q = \left(\frac{Q_t}{P_t} - \frac{Q_{t-1}}{P_{t-1}} \right) \times P_t, \quad (3.7)$$

где Q_t, Q_{t-1} — объем производства соответственно в t -м периоде, после осуществления инвестиций и в $t-1$ -м периоде до их осуществления;

P_t, P_{t-1} (Personnel) — среднегодовая численность занятых соответственно в этих периодах.

Использование формулы (3.7), если Q_t , Q_{t-1} берутся в натуральных показателях, методологически достаточно просто в случаях, когда инвестиции вливаются в действующее производство, сохраняющее в целом свою номенклатурную направленность.

При этом возможны две ситуации:

1) производительность труда после осуществления инвестиций на данном производстве возрастает, но при этом увеличивается число рабочих мест;

2) при росте производительности труда за счет освоения научно-технических разработок, перехода к новым технологиям, совершенствования менеджмента число рабочих мест на предприятии сокращается.

Вторая ситуация вполне вероятна даже для экономики страны в целом, и тем более реальна в отраслевом, муниципальном и региональном разрезе. В этих условиях необходимо при использовании формулы (3.7) учесть как непосредственный эффект роста производительности труда, так и влияние на объемы производства изменений в численности занятых:

$$\Delta Q = \Delta Q_1 + \Delta Q_2,$$

где ΔQ_1 — прирост объемов производства при росте производительности труда; ΔQ_2 — прирост объемов производства за счет изменения численности занятых.

В свою очередь

$$\Delta Q_1 = \left(\frac{Q_t}{P_t} - \frac{Q_{t-1}}{P_{t-1}} \right) \times P_{t-1}; \quad (3.8)$$

$$\Delta Q_2 = \left(\frac{Q_t}{P_t} \right) \times (P_t - P_{t-1}). \quad (3.9)$$

Рассмотрим в связи с этим следующий числовой *пример* (табл. 3.2).

В нашем примере показатели объемов производства, используемые в расчете, заданы в натуральных величинах. Формулы (3.6) — (3.9) верны, однако, и при задании этих объемов в стоимостном измерении. В этом случае следует только дополнительно учесть как фактор инфляционного изменения цен, так и то, что в результате осуществления иностранных инвестиций должен происходить переход к выпуску продукции с более высокими потребительскими свойствами, которая находит свое признание на рынке и при более высокой цене на нее.

Влияние факторов производительности труда и численности занятых на объемы производства

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Значение показателя до и после осуществления инвестиций		Примечание
			до	после	
Первая ситуация					
1	Объем производства	тыс. ед.	1 500	3 000	
2	Численность занятых	чел.	750	1 000	
3	Прирост объемов производства	тыс. ед.	—	1 500	
4	В том числе за счет роста производительности труда	тыс. ед.	—	750	Расчет осуществляется по формуле (3.8)
5	В том числе за счет изменения численности занятых	тыс. ед.	—	750	Расчет осуществляется по формуле (3.9)
6	Индекс роста объемов производства	%	—	200	$(3\ 000 : 1\ 500) \times 100 = 200$
7	Индекс роста производительности труда	%	—	150	$\left(\frac{3\ 000 : 1\ 000}{1\ 500 : 750} \right) \times 100 = 150$
Вторая ситуация					
1	Объем производства	тыс. ед.	1 500	2 000	
2	Численность занятых	чел.	500	400	
3	Прирост объемов производства	тыс. ед.	—	500	
4	В том числе за счет роста производительности труда	тыс. ед.	—	1 000	Расчет осуществляется по формуле (3.8)
5	В том числе за счет изменения численности занятых	тыс. ед.	—	-500	Расчет осуществляется по формуле (3.9)
6	Индекс роста объемов производства	%		133	$(2\ 000 : 1\ 500) \times 100 = 133$

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Значение показателя до и после осуществления инвестиций		Примечание
			до	после	
7	Индекс роста производительности труда	%	167		$\left(\frac{2\,000:400}{1\,500:500} \right) \times 100 = 167$

Но как учесть эффект роста производительности труда при создании совершенно новых производств? В этом случае в качестве Q_{t-1} и P_{t-1} следует использовать данные предприятий, действующих в той же отрасли и производящих сходную по своему функциональному назначению продукцию, принимаемую как аналог. В натуральном измерении признание этой продукции аналогом, как уже говорилось выше, связано с некоторыми трудностями. Но в стоимостных показателях сравнение выработки на одного человека или на один час труда может быть вполне корректным.

Методология формирования исходных данных для оценки экономических результатов инвестиций различна в зависимости от того, на какой стадии осуществления инвестиционных программ эта оценка производится. На стадиях формирования самих этих программ и объемы будущего производства, и численность занятых в нем задаются как проектные. В процессе же их осуществления и после завершения они берутся по факту.

Поскольку вместе с трудом в создании продукции участвуют и другие ресурсы, аналогичным образом по формуле (3.6) можно оценить эффект использования любого другого из видов ресурсов через прирост фондо-, материало-, энерго- и капиталоотдачи, являющихся результатом более рационального и экономного использования ресурсов, которое должны обеспечить инвестиции. Что же касается способов оценки, то в данном случае предпочтительнее использовать стоимостное измерение всех участвующих в расчете величин. Тогда показатели, содержащиеся в скобках в формуле (3.6), отразят, каков объем производства на выбранную для стоимостной оценки единицу стоимости основных фондов, затрат материалов, энергоресурсов, капитала в целом (рубль, тысяча, миллион и т.д.) соответственно после и до осуществления инвестиций. Недостатком

такого подхода является то, что на его основе нельзя оценить совокупный эффект использования всех видов ресурсов.

Для получения такой совокупной оценки и определения доли каждого из ресурсов в приростах этих объемов следует использовать обратные величины:

T — трудоемкость — затраты труда на натуральную единицу или рубль произведенной продукции;

Φ — фондоемкость, которую можно выразить через удельную величину амортизации — A , также на натуральную единицу или рубль произведенной продукции;

E — энергоемкость в объеме размера удельных затрат энерго-ресурсов на производство единицы продукции;

M — материалоемкость, также в размере удельных затрат материалов на единицу продукции;

K — капиталоемкость.

Труд, как известно, неоднороден. Тем не менее трудоемкость, т.е. удельные затраты труда с определенной степенью точности можно считать и в натуральных показателях (человеко-днях, часах и т.д.). Другие же виды ресурсов отличаются очевидной неоднородностью, поэтому расчет показателей их удельных затрат на единицу продукции для получения сводной оценки может осуществляться только в денежной форме.

Количественный результат по каждому из этих показателей при использовании цен каждого из видов ресурсов оказывается сопоставимым. Сумма же этих результатов как раз и даст оценку совокупного эффекта использования всех ресурсов. Следует, однако, отметить при этом, что сопоставимый результат t -го и $t-1$ -го периодов требует использования постоянных цен применяемых ресурсов, т.е. заработной платы, неизменных норм амортизации, энерготарифов, цен материалов и сумм оборотного капитала, скорректированных на индекс инфляции, иначе говоря, тех цен, которые согласованы в контракте с иностранным инвестором. В этом случае **суммарная экономия**, полученная от иностранных инвестиций за счет сокращения затрат ресурсов при более рациональном их использовании — $\mathcal{E}_{ин}$, обеспечивающая прирост части чистой прибыли, может быть определена следующим образом:

$$\mathcal{E}_{ин} = Q_t \times \left[\frac{(T+A+E+M+K)_{t-1}}{Q_{t-1}} - \frac{(T+A+E+M+K)_t}{Q_t} \right]. \quad (3.10)$$

Расчет экономии по формуле (3.10) максимально приближен к методологии оценки себестоимости единицы продукции и услуг,

используемой в бухгалтерском учете. Относительно величин Т, А, Е, М каких-либо трудностей при этом не возникает, и они могут быть определены при анализе соответствующих бухгалтерских данных. Сложнее определить, как оценить капиталоемкость на рубль произведенной продукции, избежав при этом дублирования вышеперечисленных показателей. При расчете величины К следует учитывать показатели оборачиваемости капитала и доходность его возможных альтернативных вложений. Рассмотрим в связи с этим *пример* (табл. 3.3).

Таблица 3.3

Расчет экономии ПИИ за счет более эффективного использования капитала предприятия

Показатель	Значение показателя до осуществления инвестиций	Значение показателя после осуществления инвестиций
Размер капитала, млн руб.	1 000	1 500
Выпуск продукции, млн руб.	1 200	3 000
Доходность альтернативных вложений капитала, %	10	10
Число оборотов капитала, определяется как частное от деления выпуска продукции на размер капитала	$1\ 200 : 1\ 000 = 1,2$	$3\ 000 : 1\ 500 = 2$
Капиталоемкость единицы продукции определяется как частное от деления размера капитала на выпуск продукции, умноженное на величину альтернативной доходности капитала	$(1\ 000 : 1\ 200) \times 10 = 8,33$	$(1\ 500 : 3\ 000) \times 10 = 5$
Оценка экономии за счет снижения капиталоемкости производства после осуществления ПИИ		$(8,33 - 5,0) \times 3\ 000 = 10\ 000$

Из данных табл. 3.3 видно, что результатом инвестиций стал рост масштабов производства при одновременном более интенсивном, а следовательно, и более эффективном использовании его капитала (включая все его составные элементы: основные и оборотные фонды, а также нематериальные активы). Но в этом случае сам расчет представляет оценку экономии в аспекте формирования показателей уже не только бухгалтерской, но и экономической эффек-

тивности. Такой подход вполне соответствует принципам Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО), в соответствии с которыми в ближайшее время должны строиться учет и отчетность российских предприятий. Но он, естественно, не вполне вписывается в существующие в России правила бухгалтерского учета.

Оценка капиталоемкости на основе показателей оборачиваемости капитала позволяет выдвинуть по отношению к техническим и организационным решениям в инвестиционных программах еще одно требование: обеспечение оборачиваемости капитала, не меньшей, чем до их осуществления. Важное значение при этом имеет длительность производственного цикла, закладываемая в предлагаемые технические решения. Этот параметр является в наибольшей степени результатом выбора самих инвесторов, и поэтому ему должно уделяться особое внимание с их стороны. Производственный цикл должен рассматриваться как единая логистическая схема материальных потоков — от заготовки сырья и материалов до реализации готовой продукции и услуг потребителям. В рамках ИП должны предлагать только оптимальные схемы этих потоков.

Формула (3.10) также может использоваться для расчета экономии на любом уровне управления. На уровне предприятия при оценке на основе этой формулы экономических результатов всегда ставятся вопросы: каков же достигнутый при данном уровне использования ресурсов объем производства и какова его динамика? Тем большую остроту принимает эта проблема на народнохозяйственном уровне, где крайне важно обеспечить не только экономию удельных затрат в производстве, но и сам его рост, систематическое увеличение национального дохода. Прирост национального дохода становится возможным только в том случае, когда ресурсы используются, во-первых, наиболее целесообразно, производительно, а во-вторых, полностью, а не пролеживают без движения (сверх необходимых запасов).

В особенности это относится к трудовым ресурсам, что, прежде всего, важно для макроэкономической оценки иностранных инвестиций в тех случаях, когда речь идет о создании новых производств. **Увеличение числа рабочих мест** и тем самым сведение к нулю циклической безработицы всегда относилось к наиболее приоритетным макроэкономическим целям и должно рассматриваться в качестве таковой и для деятельности государства в сфере инвестиций. В большинстве случаев результат инвестиционной деятельности на предприятии будет представляться первой ситуацией (см. табл. 3.2). Но для отдельных предприятий, осуществляющих инвестиции,

и вторая ситуация достаточно характерна. Переход к новым технологиям и новой технической базе в ее рамках приводит к высвобождению численности персонала, и это следует оценивать положительно. Однако массовое освоение ПИИ, приводя к росту производительности труда на тех объектах, где они осуществляются, может вызвать массовую безработицу в экономике в целом. Во избежание такого развития событий вышестоящий уровень управления экономикой должен иметь **инвестиционные программы компенсационного характера**, обеспечивающие создание новых рабочих мест, профессиональную переориентацию высвобождающихся работников и их трудоустройство. Осуществление прямых иностранных инвестиций на отдельных объектах, таким образом, должно увязываться с общей экономической политикой муниципального образования, региона и страны в целом по поддержанию занятости трудоспособного населения на высоком уровне, т.е. не только с интенсификацией, но и экстенсивным ростом производства. Именно по числу дополнительно организованных рабочих мест можно судить и об успешности государственного регулирования инвестиционной деятельности в этой сфере.

Вообще, следует учитывать, что **на макроуровне** конечный результат инвестиционной деятельности не может быть определен как простая сумма по всем объектам, где они осуществлялись. Рост масштабов и эффективности производства одних хозяйственных единиц обеспечивает их большую конкурентоспособность на рынке и может привести к уходу с этого рынка и свертыванию производства других хозяйственных единиц, ставших в итоге неконкурентоспособными. Аналогичный эффект может вызвать у производителей ресурсов достигаемая их потребителями экономия, которая ведет к снижению спроса не только на труд, но и на другие ресурсы. Следовательно, и с учетом таких последствий политика поощрения инвестиций должна дополняться мерами по структурной перестройке ставших неконкурентоспособными производств и сохранению рынка для производителей ресурсов.

При использовании формулы (3.10) следует обратить внимание на то, что под Q_{t-1} в ней, аналогично формуле (3.6), может приниматься объем производства в натуральных единицах. В результате расчета выявляется стоимостная оценка затрат ресурсов на единицу производимой продукции в натуральном выражении до и после осуществления инвестиций. Но, повторим, не менее существенным фактором их эффективности является изменение качества, набора потребительских свойств производимой продукции, рост ее конкурентоспособности, большей востребованности рынком, в ре-

зультате чего растет ее цена и соответственно объем реализации в денежном выражении. Теперь, если в качестве числителей в формуле (3.10) взять этот объем реализации, который в свою очередь может быть определен как произведение объема производства в натуральном выражении Q_t , соответственно на цену реализации P_t , P_{t-1} , то результат будет представлять стоимость потребленных ресурсов на рубль реализации товарной продукции до и после осуществления инвестиций. При этих условиях формула (3.11) будет представлять собой реальный прирост части валовой прибыли ΔP_v в результате осуществления инвестиционной программы.

$$Q_t \times [P_t - (T_t + A_t + E_t + M_t + K_t)] - Q_{t-1} \times [P_{t-1} - (T_{t-1} + A_{t-1} + E_{t-1} + M_{t-1} + K_{t-1})] = \Delta P, \quad (3.11)$$

где T_t , T_{t-1} — трудоемкость, затраты труда на натуральную единицу или рубль произведенной продукции соответственно после и до осуществления инвестиций;

A_t , A_{t-1} — величина амортизации также на натуральную единицу или рубль произведенной продукции соответственно после и до осуществления инвестиций;

E_t , E_{t-1} — энергоемкость в объеме удельных затрат энергоресурсов на производство единицы продукции соответственно после и до осуществления инвестиций;

M_t , M_{t-1} — материалоемкость в размере удельных затрат материалов на единицу продукции соответственно после и до осуществления инвестиций;

K_t , K_{t-1} — капиталоемкость соответственно после и до осуществления инвестиций.

Следует учесть, однако, что такой расчет будет корректным только случае, если в роли P_t и P_{t-1} выступают цены производителя, не включающие косвенных налогов.

Расчет по формуле (3.11) может быть корректно осуществлен лишь в рамках отдельных видов сопоставимой продукции. Сводный же результат по предприятию должен получаться как сумма этих расчетов. В процессе формирования этого результата может быть выявлена роль различных структурных сдвигов в производстве и изменении рыночной конъюнктуры, выражаемых динамикой цен на отдельные ресурсы и продукцию предприятия. На практике во многих случаях такой детализации анализа предшествует укрупненный расчет прироста доходов, ожидаемых с приходом на предприятие инвестиций. Следует также учесть, что эффект, определенный по формуле (3.11), представляет только часть прибыли предприятия. Осуществление инвестиционной программы может повысить уровень менеджмента, а кроме того, существенно сократить его прочие затраты, которые также следует учитывать в расчете эффективности.

Рассмотрим в связи с этим следующий *пример*, представленный в табл. 3.4.

Таблица 3.4

Расчет величины дохода предприятия, получаемого в результате осуществления инвестиционной программы

Показатель	Результат деятельности предприятия до и после осуществления инвестиций		Разность	Примечание
	до	после		
Сумма реализованной продукции	90	140	50	Изменилось качество продукции и цена ее реализации. Начат выпуск новой продукции
Издержки производства	100	120	20	Издержки на единицу продукции сократились, но абсолютно возросли
Прибыль, убыток	-10	20	30	Прирост прибыли учитывает имевший место ранее убыток

Допустим, что на предприятии, деятельность которого была убыточной, осуществляется инвестиционная программа, в результате которой совершенствуется производство, сокращаются удельные затраты на единицу выпускаемой продукции, повышаются ее качество и цена реализации, начинается выпуск новой продукции, пользующейся повышенным спросом.

Все эти факторы должны быть учтены при определении эффекта от инвестиций и оценке их эффективности. Как суммарно можно оценить результаты сопоставления двух периодов: без инвестиций и после их осуществления? Из таблицы 3.4 видно, что предприятие из убыточного стало прибыльным, увеличив при этом и объем реализации, причем прирост прибыли следует считать с учетом имевшего место ранее убытка.

Относительно того, как следует оценивать экономию от изменения уровня затрат ресурсов, здесь уместно сделать одно существенное замечание. Общий размер удельных затрат ресурсов на рубль выпускаемой продукции в результате инвестиций должен быть, безусловно, меньше, чем до их осуществления. Если при этом возникает производство принципиально новой продукции, должен производиться сравнительный анализ затрат с лучшими отечественными

и мировыми аналогами. И в том и другом случаях инвестиции должны обеспечивать рост производительности труда и сокращение удельных затрат других ресурсов на рубль выпускаемой продукции. Однако нельзя забывать, что одним из главных мотивов любого инвестора является приложение его капитала там, где имеются достаточно квалифицированные, но ниже оплачиваемые трудовые ресурсы. В этих условиях обязательным требованием по отношению к нему должно выдвигаться встречное условие: на производствах, созданных в результате инвестиций, следует обеспечить производительность труда на уровне лучших отечественных и мировых показателей. Кроме того, к этому уровню должен постепенно приближаться и размер оплаты труда. Только тогда можно будет считать, что данные инвестиции **социально эффективны**. А это значит, что размер трудозатрат, оцененных в стоимостном выражении, на рубль продукции после осуществления инвестиций может и даже должен быть выше, чем до их осуществления. Следует заметить, что требование оплаты труда на уровне мировых стандартов на предприятиях, например, с иностранными инвестициями становится уже вполне осознанным и выдвигается рабочими коллективами всегда в моменты заключения очередного коллективного договора с администрацией предприятия. Забастовки рабочих коллективов заводов компании «Форд» в Ленинградской области в 2006 и 2007 гг. это со всей очевидностью подтвердили.

Существенно, что во всем предшествующем изложении не употребляется термин «себестоимость продукции». Себестоимость формирует помимо затрат ресурсов также и ряд прочих затрат, но, поскольку влияние инвестиций на их динамику достаточно неопределенно, мы считали целесообразным не включать их в формулы (3.10) и (3.11). Хотя каких-либо принципиальных преград для этого не существует, и изменение их абсолютной и относительной величины аналогично должно учитываться при оценке эффективности инвестиций.

Здесь следует сказать несколько слов и о так называемой **бюджетной эффективности**. Этот показатель отражает влияние реализованного проекта на доходы соответственно федерального, регионального и местного бюджетов. Мы рассматриваем бюджетную эффективность не как разницу между доходами и расходами бюджета, а как разность между его доходами после осуществления инвестиционных программ и до их осуществления. Рост числа рабочих мест дает увеличение объемов производства. Снижение ресурсоемкости и повышение качества продукции приводит к увеличению

рентабельности, а также к относительному и абсолютному росту прибыли. Все это обеспечивает увеличение суммы налогов, поступающих в бюджет. Структура такого прироста налогов, т.е. бюджетный эффект, поддается достаточно точному определению:

$$\mathcal{E}_6 = D_{6(t)} - D_{6(t-1)},$$

где \mathcal{E}_6 — бюджетный эффект ИП;

$D_{6(t)}, D_{6(t-1)}$ — доходы бюджета соответственно после осуществления ИП и до его осуществления, складывающиеся из поступления различных налогов.

Необходимо теперь остановиться на роли амортизации как составляющей дохода от инвестиций. Мнение о том, что амортизация является частью чистого дохода, не является бесспорным. Некоторые экономисты считают, что суммы амортизации, полученные в составе выручки от реализации продукции и услуг, следует рассматривать только как часть себестоимости, предназначенную для возмещения потребленных производственных фондов. Но дело в том, что сами эти фонды созданы в результате инвестиций, следовательно, накопление суммы амортизации представляет собой не просто возмещение потребленных фондов, но и возмещение объемов инвестиций, затраченных на их создание. Скорость же, с которой оно происходит, определяет срок их окупаемости. Теоретически можно допустить, что созданное инвесторами производство будет работать вообще без прибыли, только на уровне безубыточности. Но и в этом случае момент, когда сумма полученной им амортизации станет равной осуществленным для его создания инвестициям, будет моментом их полной окупаемости.

С другой стороны, совсем не безразлично, как используются полученные предприятием в составе его дохода суммы амортизации. Так, например, применительно к прямым иностранным инвестициям проблема амортизации связана с предоставленным нерезидентам в ст. 11 Закона об иностранных инвестициях в Российской Федерации правом репатриировать прибыль и доходы от произведенных в Российской Федерации иностранных инвестиций. Закон в этой статье не дает определения состава и структуры доходов от инвестиций. Если будет репатриироваться только чистая прибыль, деятельность созданного предприятия ограничится только простым воспроизводством. Но если инвестор-нерезидент будет репатриировать доход в размерах, включающих и амортизацию, то к моменту окупаемости инвестиций созданные производственные фонды достигнут полного износа. Их дальнейшее использование даже на уровне простого воспроизводства будет невозможным. Необходимо, следовательно, заинтересовать инвестора в сохранении и по возможности

расширении созданного им производства, стимулировав вложения амортизационных сумм именно на территории Российской Федерации. Для солидных иностранных компаний, осуществляющих в нашей стране реальные вложения и создающих производства с нуля, сказанное выше имеет чисто теоретический интерес, поскольку эти компании заинтересованы в развитии и расширении производств в благоприятных условиях российского рынка. Такая стратегия развития требует вложений не только средств амортизационного фонда, но и значительной части чистой прибыли. Однако в качестве прямых инвесторов могут выступать и менее солидные фирмы — нерезиденты, приобретающие активы российских предприятий. В этих условиях правовые гарантии сохранения таких предприятий жизнеспособными являются отнюдь не лишними. Но совершенно аналогичная ситуация существует и в случаях осуществления внутренних инвестиций. Российские предприятия пока не обязаны использовать начисленные суммы амортизации по их прямому назначению. В связи с этим имеется немало случаев растраты этих сумм по другим направлениям, без вложения их в восстановление, модернизацию и развитие производственных фондов. Такое положение, как представляется, должно быть исправлено путем определенного — если не прямого, то косвенного — воздействия на предприятия, стимулирующего их использовать суммы амортизации по прямому назначению.

3.4. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ ИНВЕСТИЦИЙ

Рассмотрим теперь показатель I_6 . Как уже говорилось, в соответствии с нормами закона в качестве инвестиции рассматриваются вложения капитала в предпринимательскую и иную деятельность в виде объектов гражданских прав, в том числе денег, ценных бумаг, иного имущества, имущественных прав, имеющих денежную оценку, исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности (интеллектуальную собственность), а также услуг и информации. Означает ли это, что при оценке эффективности инвестиционной программы можно ограничиться только перечисленными видами прямых вложений в эту программу, сделанными инвестором?

Инвестору для вложения капиталов в любом случае требуется определенная территория, максимально оснащенная инфраструктурой. Вложения в ее создание в большинстве случаев делаются именно за счет бюджетных средств либо федерального, либо регионального уровня. В процессе создания нового предприятия возможны различные варианты использования этой инфраструктуры. Она или

будет выкуплена инвестором и войдет по стоимости в состав I_t , или же будет использоваться им на правах аренды. В последнем случае расходы по аренде составят часть текущих издержек создаваемого предприятия. Но и тогда затраты, связанные с ее созданием, должны быть учтены в общем объеме инвестиций. Если же она переходит на права собственности в руки этого предприятия, тем более ее стоимость следует рассматривать как часть сопряженных со вкладом инвестора единовременных затрат.

Поскольку в инвестиционной программе всегда фактически участвуют как минимум две стороны, I_t должно быть представлено следующим образом:

$$I_t = I_{nt} + I_{ct}, \quad (3.12)$$

где I_{nt} – прямые инвестиционные вложения по годам;
 I_{ct} – сопряженные с ними инвестиционные вложения по годам.

С учетом I_{ct} в инвестиционной программе может быть определена по формуле (3.12) ее бюджетная эффективность. Только в данном случае в качестве дохода выступает показатель \mathcal{E}_{6t} , а в качестве инвестиций принимаются значения I_{ct} .

Следует учесть, что в реальной действительности в одной и той же инвестиционной программе могут участвовать несколько субъектов, в том числе коммерческие структуры совместно с федеральными, региональными и муниципальными органами власти. Вклады каждого из участников в целом и формируют объем инвестиций каждой из сторон, представленный в формуле (3.12).

При этом допустим, что орган власти вносит в качестве своей доли в создание новой структуры земельный участок со всей подготовленной на нем инфраструктурой (тепло, водоснабжение, канализация, энергетика, коммуникации и т.д.). Инвестор вносит оборудование технологических линий, технологическую документацию, лицензии на право осуществления проектируемого производства, средства на подготовку кадров, осуществляет строительство зданий, в которых будет размещаться производство. Очевидно, без этих вложений инвестора сами по себе затраты на создание инфраструктуры были бы бесполезными. С другой стороны, и вложения инвестора не могли бы быть осуществлены без предварительных затрат в инфраструктуру, т.е. в данном случае налицо типичный продукт совместной деятельности, и в финансовом отношении долю в доходах каждой из сторон можно определить только при корректном определении уровня их затрат. При этом возможно и создание совместного предприятия с долей органа власти в его УК. В этом случае, однако, должен преобладать подход, согласно которому излишнее

прямое участие государства в деятельности предприятий не приносит пользы, и его следует ограничивать.

Вторая проблема, возникающая при осуществлении таких совместных инвестиций, — правильная оценка вклада каждой из сторон. Вкладываемые объекты гражданских прав должны получить объективную оценку с учетом складывающейся рыночной конъюнктуры, а также целесообразности стимулирования инвестиционной деятельности в том или ином бизнесе. В частности, это относится к цене земельных участков, стоимости аренды производственных площадей, стоимости создаваемых объектов инфраструктуры. Проявления в этой части чрезмерных appetites со стороны местных, региональных и даже федеральных органов власти общеизвестны.

В составе прямых инвестиционных вложений в последнее время приобретают все большее значение затраты, связанные с природоохранными мероприятиями в соответствии с духом и буквой Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (Закон об охране окружающей среды). Но следует иметь в виду, что в сфере экологии сосредотачиваются весьма противоречивые интересы государства, бизнеса и населения. Эти противоречия проявляются уже на первом этапе принятия конкретной инвестиционной программы любого предприятия. Статья 3 Закона об охране окружающей среды определяет, что хозяйственная и иная деятельность, «...оказывающая воздействие на окружающую среду, основана на ряде принципов, в том числе на основе ответственности органов государственной власти РФ и ее субъектов, а также органов местного самоуправления за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности на соответствующих территориях». При этом Законом об охране окружающей среды устанавливается **презумпция экологической опасности** планируемой производственной и иной деятельности. В таких условиях на стадии обоснования проектных решений должны быть, во-первых, учтены те объемы инвестиций, которые связаны с максимально возможным устранением вредных воздействий создаваемого производства — обычно такие затраты представляются в виде стоимости различных очистных сооружений, пылеуловителей, нейтрализаторов вредных выбросов и пр. Во-вторых, в составе инвестиционных затрат следует учесть расходы, связанные с рекультивацией окружающей среды, где осуществляется строительство, а потому этой среде неизбежно наносится определенный ущерб в силу необходимости прокладки дорог и других коммуникаций, рытья котлованов и образования отвалов земли и т.д.

Таким образом, прямые инвестиции в объект в соответствии с Законом об охране окружающей среды должны быть определены следующим образом:

$$I_{nt} = I_{\text{пот}} + I_{\text{экт}}, \quad (3.13)$$

где $I_{\text{пот}}$ — затраты по созданию производственного объекта, в том числе на строительство, оснащение необходимым оборудованием, подготовку персонала и пр. в соответствии с бизнес-планом;
 $I_{\text{экт}}$ — затраты, связанные с обеспечением охраны окружающей среды, включающие стоимость различных очистных сооружений, а также затраты по рекультивации повреждений экосреды в процессе создания производственного объекта.

Характерно, что и при определении суммы первоначальных инвестиционных затрат в некий объект и при оценке текущих затрат в процессе его деятельности издержки, связанные с созданием природоохранных объектов в составе общего ИП и с их функционированием, длительное время рассматривались как своего рода **транзакционные**. Они могут отягощать экономику этого объекта, а не являться органической частью системы его экономических показателей. Российские предприниматели так же, как и все другие, и сейчас весьма недружественно относятся ко второй составляющей формулы (3.13), поскольку отражаемые ею затраты повышают себестоимость продукции и услуг и в принципе снижают конкурентоспособность предприятия. При этом замечено, что чем выше экологические требования, тем чище должно быть создаваемое производство, тем сравнительно выше будут капитальные затраты, связанные с охраной окружающей среды (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Зависимость дополнительных капитальных затрат от уровня экологичности создаваемого объекта

Затраты, связанные с обеспечением охраны окружающей среды, находятся под особым контролем со стороны властных структур, отвечающих за состояние экологии. Законом об охране окружающей среды предусмотрено в связи с этим, что любому проекту должна быть дана **обязательная оценка воздействия на окружающую среду** при решении о его осуществлении. Оценка эта дается в результате **«государственной экологической экспертизы** проектов и иной документации, обосновывающей хозяйственную и иную деятельность, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду, создать угрозу жизни, здоровью и имуществу граждан».

К сожалению, в большом числе случаев создание какого-либо производства при всех усилиях инвесторов не может полностью исключить его вредного воздействия на экологию. В этом случае возникает вопрос о допустимости производства, если вредные последствия превышают некоторые величины возможного, допустимого загрязнения природы: воздушной и водной среды, земельных пространств. Решение этого вопроса определяется **путем сопоставления фактических показателей проектируемого производства с соответствующими нормативами**, определяющими предельно допустимое ухудшение экологических показателей внешней среды. Порядок нормирования в области охраны окружающей среды определен главой V названного Закона об охране окружающей среды. Фактическая величина нормативов устанавливается соответствующими службами и агентствами Правительства РФ. При превышении вредной нагрузки создаваемого производства на экологию над нормативами этой нагрузки предприятие будет подвергаться соответствующим экономическим санкциям, выплачивать штрафы, возмещающие, по крайней мере частично, нанесенный вред. Эти выплаты уменьшают чистую прибыль предприятия, следовательно, сокращают величину эффекта от инвестиций.

В свою очередь сокращение этих выплат требует дополнительных вложений в экологию, которые либо увеличивают общую стоимость проекта, либо уменьшают инвестиции в его технологическую часть и тем самым сокращают его производственные возможности и потенциальную прибыль.

В этих условиях должна решаться — хотя это и выглядит несколько цинично — задача оптимизации затрат в экологию, с тем чтобы при заданной общей сумме инвестиций обеспечить максимально возможную прибыль.

3.5. СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТОВ ДИСКОНТИРОВАНИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

Рассмотрим теперь последнюю составляющую формулы (3.5) — коэффициент дисконтирования d . Напомним, что пока он был задан неизменяющимся на всем протяжении срока реализации инвестиционной программы. Конечный результат расчетов по нашей формуле, т.е. величина NPV, при распределении по годам инвестиций, а также доходов, зависит от принятых для расчета коэффициентов дисконтирования. В таблице 3.5 приведен *пример* расчета NPV при различных значениях коэффициента дисконтирования.

Таблица 3.5

Расчет чистой текущей стоимости при различных значениях коэффициента дисконтирования

Год	Поток наличности		Значения множителей F при различных коэффициентах дисконтирования		Значение приведенного NPV	
	сумма	вид	0,1	0,15	1-й вариант	2-й вариант
0-й	-120,000	Капиталовложения	1	1	-120,000	-120,000
1-й	40,000	Доход	0,909	0,870	36,364	34,783
2-й	40,000	Доход	0,826	0,756	33,058	30,246
3-й	40,000	Доход	0,751	0,658	30,052	26,301
4-й	40,000	Доход	0,683	0,571	27,321	22,870
Итого поток наличности	100,000	Доход	—	—	126,795	114,199
Сальдо NPV	40,000	—	—	—	6,795	-5,801

Значение NPV непосредственно зависит от величины инвестиций, размера годовых потоков наличности и распределения этих потоков по годам осуществления инвестиционной программы, а также при неизменности этих условий — от принятых для расчета коэффициентов дисконтирования. Если его величина принимается равной 0,1, проект при указанных в таблице значениях инвестиций и доходов можно считать эффективным и допустимо принять его к исполнению; если же коэффициент дисконтирования повышается до 0,15, проект при тех же параметрах инвестиций и доходов оказывается неэффективным. Требуется либо уменьшить размер инвести-

ций, либо увеличить ежегодные доходы, либо хотя бы перераспределить их по годам осуществления инвестиционной программы, увеличив доходность в первые годы ее осуществления. Наконец, возможно и удлинение срока формирования приведенного суммарного потока наличности для получения положительного значения NPV, что равнозначно удлинению срока окупаемости инвестиций.

Таблица 3.5 отражает наиболее простой пример соотношения инвестиционных затрат и доходов, когда инвестиции осуществляются одномоментно, а весь последующий период характеризуется только получением доходов. Более того, поток доходов в ней задан в форме **аннуитетов**, т.е. денежных потоков, равных по величине и поступающих через определенные, также равные промежутки времени. В качестве такого промежутка был принят один год. Такой денежный поток принято называть **ординарным**. Если же инвестиции осуществляются не сразу, а по отдельным периодам инвестиционной программы и их объем исчисляется в текущих ценах, такой поток денег следует рассматривать как **неординарный**. Отмеченные в нашем числовом примере результаты можно получить и для неординарного потока.

Величина коэффициента дисконтирования, от которого в конечном счете зависит экономическая оценка ИП, не может определяться произвольно. Она должна быть сформирована на основе определенных объективных факторов. В теории известен ряд методов определения величины d , претендующих на то, что при их использовании дисконтирование даст объективный результат, учитывающий как все способствующие, так и неблагоприятные обстоятельства, с которыми сопряжен период возмещения инвестиционных затрат. Все они в той или иной мере включают учет некоторых существенных условий, делающих оценку d **объективной**, и достаточно подробно рассмотрены в специальной литературе.

Коэффициент дисконтирования d , на наш взгляд, должен обеспечивать такую реальную оценку инвестиционных вложений и доходов, выраженных по годам осуществления инвестиционной программы в текущих номинальных величинах, которая учитывала бы следующее:

- 1) цену использованных при инвестициях различных источников их обеспечения — $C_{ир}$;
- 2) уровень инфляции, приводящей к обесценению номинальных доходов и инвестиций, — i ;
- 3) возможные риски, с которыми будет сопряжено осуществление инвестиционных программ, — r .

Таким образом:

$$d = f(C_{\text{ир}}; i; r). \quad (3.14)$$

Ниже мы подробно рассмотрим каждую из составляющих формулы (3.14). Здесь же следует сказать об общих методологических подходах к оценке эффективности инвестиций по этой формуле с учетом величины d . Исследование эффективности ИП следует осуществлять поэтапно, последовательно вводя в расчет эти составляющие.

На **первом этапе** эффективность инвестиций должна быть оценена в предположении, что они осуществляются в условиях отсутствия инфляции и являются безрисковыми. Величина коэффициента эффективности в этом случае будет ограничиваться только стоимостью используемых в программе инвестиционных ресурсов. Следующим этапом определения коэффициента дисконтирования для совместной инвестиционной программы является **учет инфляции**, существенно влияющей на величину d , которая должна приниматься при расчете эффективности. Влияние инфляции в соответствии с существующей методикой определяется, как известно, следующим образом: если обоснованно принятый коэффициент дисконтирования равен \bar{d} , а темп общей инфляции в российской экономике равен i , то в рамках такого подхода коэффициент дисконтирования d , учитывающий влияние инфляции, определяется на основе формулы (3.15):

$$\bar{d}' = (1 + \bar{d}) \times (1 + i). \quad (3.15)$$

Или после несложных преобразований:

$$\bar{d}' = \bar{d} + i + \bar{d} \times i. \quad (3.16)$$

После некоторых упрощений, учитывая малое значение третьего составляющего формулы (3.16), получаем:

$$\bar{d}' = \bar{d} + i. \quad (3.17)$$

Этот способ учета инфляции можно считать отражением инфляционных процессов в экономике как одного из видов недифференцированных рисков, когда имеет место общее, распространяющееся на все виды товаров и услуг повышение цен. В этом случае затраты и доходы в отдельные годы осуществления инвестиционной программы и задаваемые на стадии проектных обоснований, естественно, должны быть дисконтированы с учетом общих показателей инфляции. Но при этом, используя формулы (3.15) – (3.17), мы

сталкиваемся с тем, что по мере удаления от начального момента осуществления инвестиций влияние инфляции оценивается как все более и более существенное.

Кроме того, показатели, содержащиеся в формулах (3.15) – (3.17), принимаются как константы, и в таком виде их допустимо использовать только при оценке эффективности краткосрочных программ. Но на всем протяжении цикла долгосрочной инвестиционной программы значения $C_{ин}$ и i могут меняться при изменении цены отдельных инвестиционных ресурсов и темпов инфляции. Для долгосрочных расчетов поэтому необходимо использовать величины \bar{d}_t и i_t .

Но это значит, что и сама структура формулы определения NPV должна поменяться. С учетом того, что d и i рассматриваются не как константы, а как переменные величины, эта формула приобретает следующий вид:

$$NPV = \sum_t \frac{P_t}{\prod_t (1 + c_t)(1 + i_t)} - \sum_t \frac{I_t}{\prod_t (1 + c_t)(1 + i_t)} > 0.$$

И если \bar{d}_t – дисконт в году t с учетом инфляции, равный $d_t + i_t$, то можно также записать:

$$NPV = \sum_t \frac{P_t}{\prod_t d_t} - \sum_t \frac{I_t}{\prod_t d_t} > 0.$$

Не отрицая важности такого анализа, исходящего из общей оценки экономической обстановки, в которой существует предприятие, следует его существенно детализировать, прежде всего по периодам осуществления инвестиционной программы. **Пример** такого анализа представлен в табл. 3.6.

Дисконтированный доход включает чистую прибыль плюс амортизацию в размере 10 тыс. в год. При этом очень важное значение имеет то, в каких ценах задается первоначальная информация о проекте: в текущих или в неизменных, отражающих ценовую конъюнктуру в начальный момент осуществления инвестиционной программы.

Если в графе 2 табл. 3.6 расчеты инвестиции и дохода произведены в текущих ценах без учета инфляции, сумма дисконтированного дохода превышает инвестиционные затраты и проект можно считать эффективным. Если же учесть влияние инфляции по годам путем деления дисконтированного дохода соответствующего года на

цепной индекс цен для этого года, то окажется, что суммарный поток наличности будет недостаточным для окупаемости инвестиционных затрат и проект следует либо отвергнуть, либо произвести его корректировку.

Таблица 3.6

**Определение доходности ИП с учетом инфляции
(коэффициент дисконтирования d — постоянный = 0,15)**

Год	Оттоки и поступления	Дисконтированный доход	Индекс цен по отношению к предшествующему году	Цепной индекс цен	Дисконтированный доход с учетом инфляции	Доход с учетом инфляции	Дисконтированный доход
1-й	-100 000	-100 000	1	1	-100 000	-100 000	-10 0000
2-й	20 000	15 122,87	1,05	1,05	14 402,74	21 000,00	18 260,90
3-й	40 000	30 245,75	1,07	1,12	27 005,13	44 800,00	33 875,24
4-й	50 000	32 875,81	1,09	1,22	26 947,39	61 000,00	40 108,50
5-й	70 000	40 022,73	1,08	1,32	30 320,25	92 400,00	52 830,00
Итого	180 000	143 167,02			98 675,51	21 9200,00	14 5073,74
NPV	80 000	43 167,02			-1 324,49	119 200,00	45 073,74

Но если в графе 2 табл. 3.6 расчет оттоков и поступлений за весь период осуществления инвестиционной программы произведен в неизменных ценах, существовавших на начало ее осуществления, методы преобразования этих показателей и конечный результат расчета будут совершенно другими. Номинальная величина годового дохода, исчисленного первоначально в неизменных ценах, под влиянием инфляции будет ежегодно возрастать с учетом цепного индекса цен для этого года, выступающего уже не как делитель, а как множитель. Реальный дисконтированный доход в этом случае оказывается больше инвестиционных затрат и сама программа оказывается эффективной.

На всех стадиях, предшествующих началу осуществления инвестиционной программы расчеты доходности, естественно, выполняются в неизменных ценах. В связи с этим возникает необходимость в прогнозе показателей инфляции на предстоящий период. По ходу же осуществления инвестиционной программы цены на произведенную продукцию и услуги с учетом темпов инфляции

приходится корректировать, что и приводит в конечном счете к ситуации, приведенной в табл. 3.6.

Еще одно важное замечание, связанное с инфляционными эффектами. Амортизация, как уже говорилось выше, составляет часть совокупного чистого дохода, обеспечивающего окупаемость инвестиций. В условиях инфляции, когда амортизация линейным способом начисляется в постоянной доле от неизменной первоначальной стоимости производственных фондов, ее удельный вес в доходах год от года колеблется в зависимости от конъюнктуры рынка и связанного с ней уровня доходов (табл. 3.7).

Таблица 3.7

**Изменение доли амортизации в доходах предприятия
в условиях инфляции**

Показатель	Год				
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Доход	—	21 000,00	44 800,00	61 000,00	92 400,00
Амортизация	—	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00
Доля амортизации, %	—	47,6	22,32	16,40	10,82

В таблице 3.7 доля амортизации в потоке наличности снижается в условиях, когда доходы под влиянием инфляции растут. Это не может рассматриваться как положительное явление ни в экономике российского предприятия, ни в экономике коммерческой организации любой формы с иностранными инвестициями. Инфляция, прогрессивно снижая долю амортизации в доходах, приводит к существенному ограничению возможностей самого амортизационного фонда и требует от менеджмента предприятия скорейшего изменения амортизационной политики. Отказ от использования ускоренной амортизации может привести к полному обесценению амортизационного фонда, что, соответственно, лишит совместное предприятие возможности проводить прогрессивную политику совершенствования и обновления своих производственных фондов.

3.6. ПОКАЗАТЕЛИ — КРИТЕРИИ ОТБОРА ЭФФЕКТИВНЫХ ПРОЕКТОВ

Необходимость учета внешних условий осуществления ИП привела к появлению еще одного показателя, который может быть критерием допустимости или недопустимости инвестиций. Этим показателем является внутренняя норма доходности — IRR, высту-

пающая в расчетах в роли коэффициента дисконтирования. Ее величина определяется таким образом, чтобы размер получаемых номинальных доходов был равен первоначальному капитальным вложениям, т.е. IRR соответствует условию, когда $NPV = 0$. Определение IRR представляет собой самостоятельную задачу, решаемую в процессе сопоставления и анализа инвестиционных затрат и доходов. Экономический смысл IRR заключается в том, что по ней можно судить, какова **нижняя граница доходности**, обеспечиваемой данным ИП.

Показатель IRR позволяет определить сравнительную выгоду осуществления данного ИП при сопоставлении ее величины с результатами аналогичных проектов у конкурентов, или в смежных областях экономики, или при возможных альтернативных вложениях средств.

Расчет IRR можно осуществить с использованием методов оптимизации. Но практически он почти всегда производится методом подбора. При этом, если при заданном коэффициенте дисконтирования величина NPV оказывается отрицательной, для получения IRR коэффициент дисконтирования должен быть уменьшен. Это, естественно, означает, что инвестор, принимающий инвестиционную программу, соглашается с более льготными условиями ее осуществления, не принимая во внимание ряд негативных факторов, которые могут осложнить эту программу. Во многих случаях такой подход вообще оказывается неосуществимым. Отрицательное значение NPV, если оно слишком велико, по сути дела, закрывает вопрос о приемлемости ИП. Наоборот, если значение NPV положительно, коэффициент дисконтирования, доводимый до значения IRR, должен быть увеличен. Это значит, что возникает возможность учесть многие осложняющие реализацию проекта обстоятельства, которые ранее могли не приниматься во внимание или недооцениваться. Проект становится более устойчивым, и вероятность его успешной реализации повышается. При этом может оказаться, что ИП будет значительно более конкурентоспособным по сравнению с альтернативными вложениями средств.

Таким образом, расчет внутренней нормы доходности представляет собой самостоятельный этап исследования эффективности инвестиций на предприятии и содержит важную информацию, в значительной степени определяющую приемлемость ИП.

Наиболее важным показателем, на основе которого определяется допустимость инвестиционных затрат, является все-таки NPV. Возникает вопрос, достаточно ли одного этого показателя для полу-

чения положительного или отрицательного вывода об эффективности рассматриваемых проектов либо целесообразно привлечь для этого еще некоторое количество дополнительных показателей. К числу таких показателей относятся прежде всего помимо IRR PI (индекс рентабельности) и ARR (коэффициент эффективности инвестиций).

Индекс рентабельности представляет собой относительную величину и определяется как отношение суммарного потока наличности за период осуществления инвестиционной программы к общей сумме связанных с ней затрат:

$$PI = \frac{\sum P_n}{I} ;$$

где $\sum P_n$ – суммарный поток наличности за период осуществления ИП;
 I – размер инвестиций.

Нетрудно заметить, что при одном и том же значении NPV величина PI может для разных проектов существенно различаться, что дает весьма ценную дополнительную информацию для отбора ИП, если они конкурируют между собой или если одновременное их осуществление невозможно и требуется определить некоторую их последовательность. Рассмотрим следующий простой числовой *пример* (табл. 3.8).

Таблица 3.8

Вариация индексов рентабельности при одинаковых значениях NPV

Показатель	Проект		
	1-й	2-й	3-й
Размер инвестиций	10 0000	200 000	300 000
Суммарный поток наличности за период осуществления проектов	200 000	300 000	400 000
Чистая текущая стоимость, NPV	10 0000	100 000	100 000
Индекс рентабельности проектов	2,0	1,5	1,33

Вполне возможно, что, несмотря на более низкий коэффициент, в конкретной ситуации предпочтение будет отдано третьему проекту в силу того, что он решает более масштабные задачи и суммарный доход в его условиях выше, чем в условиях других проектов. Тем не менее два других проекта являются более рентабельными, и, возможно, им также может быть отдано предпочтение. Индекс рентабельности, следовательно, играет роль дополнительного критерия отбора проектов. Если показатель чистой текущей стоимости

лишь однозначно определяет, приемлем или нет проект для реализации, то индекс рентабельности позволяет ранжировать проекты по уровню рентабельности, чем способствует более обоснованному отбору этих проектов. Следует при этом заметить в рамках рассматриваемого примера, что совместная реализация первых двух проектов оказывается и существенно более эффективной, чем реализация третьего проекта. Суммарный их индекс рентабельности составляет $(200\ 000 + 300\ 000) : (100\ 000 + 200\ 000) = 1,67$. Но такая совместная реализация не всегда возможна.

Результат анализа эффективности является основой для отбора инвестиционных проектов из некоторого количества альтернативных. При этом, однако, следует учесть, что такая возможность в чистом виде создается только относительно тех проектов, которые **могут рассматриваться как альтернативные**. Но, как видно из табл. 3.9, не всегда инвестору приходится иметь дело именно с такими проектами.

Таблица 3.9

Характер взаимодействия различных ИП

Вид проекта	Характер взаимодействия проектов
Независимый	Проекты могут быть приняты к исполнению одновременно
Альтернативный	Принятие одного из проектов к исполнению автоматически означает непринятие другого (или других) проектов
Комплиментарный (взаимодополняющий)	Принятие к исполнению проекта способствует росту доходов по одному или нескольким другим ранее осуществлявшимся проектам
Замещающий	Принятие нового проекта приводит к некоторому снижению доходов по одному или нескольким другим ранее осуществлявшимся проектам

Последний показатель, который мы здесь рассмотрим и который также играет определенную роль при анализе целесообразности практической реализации проектов, — ARR. Этот коэффициент определяется как частное от деления среднегодового чистого дохода на среднюю величину инвестиций, которая определяется делением исходной суммы капиталовложений на 2, если предполагается, что по истечении срока реализации рассматриваемого проекта все капитальные затраты будут списаны. Величина эта несколько условна, но в совокупности со всеми другими рассмотренными выше показателями также может служить ориентиром для отбора проектов.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Каковы сущность и роль простых методов расчета эффективности инвестиций?
2. Как определяется срок окупаемости инвестиций при использовании простых методов расчета эффективности?
3. Как определяется коэффициент эффективности инвестиций?
4. Что понимается под доходом от инвестиций при использовании простых методов расчета их эффективности?
5. Каковы сущность и роль сложных методов расчета эффективности инвестиций? В чем их отличие от ранее применявшихся простых методов?
6. Какова структура чистого дохода от инвестиций при использовании сложных методов расчета эффективности инвестиций?
7. Как с использованием этих методов определяется величина чистой текущей стоимости – NPV?
8. Какова типовая структура инвестиционных затрат?
9. Как, по российскому законодательству, определяется срок окупаемости инвестиций?
10. Каковы предельно допустимые сроки окупаемости инвестиций, принятые в российской практике?
11. Какими факторами определяется структура и величина коэффициента дисконтирования при оценке эффективности инвестиций?
12. Как определяется внутренняя норма доходности ИП – IRR и каково экономическое значение этого показателя?
13. По каким критериям может осуществляться отбор ИП?
14. В чем различие ординарных и неординарных денежных потоков в процессе осуществления инвестиционных программ?
15. Какие особенности отличают независимые, комплиментарные, альтернативные и замещающие проекты?

ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ И ИХ СОСТАВ

4.1. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ

Как уже говорилось выше, осуществление инвестиций требует предварительного накопления финансовых, материальных, интеллектуальных и других ресурсов, которые, таким образом, составляют совокупность их источников. Предметный состав инвестиций должен соответствовать их определению как «вложений», которое дано в ст. 1 Закона об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений.

Между тем в литературе, посвященной инвестиционному анализу, как правило, рассматривается только совокупность финансовых источников инвестиций, что нельзя признать методологически верным. Поэтому мы сделаем попытку рассмотреть всю совокупность источников инвестиций, включая не только денежные средства и ценные бумаги, но и имущество, а также имущественные и иные права, имеющие денежную оценку.

При этом прежде всего важно учесть, в соответствии с вышеприведенной классификацией, что все источники инвестиций независимо от их предметного содержания делятся на две группы:

- 1) собственные ресурсы предприятий;
- 2) привлеченные ресурсы, которые, в свою очередь, разделяются на возмещаемые и невозмещаемые.

В некоторых исследованиях, посвященных этой проблеме, собственные средства предприятия рассматриваются как бесплатные элементы капитала и соответственно не имеют цены при использовании их как источников инвестиций. Этот подход, однако, следует считать необоснованным. Каждый вид капитала предприятия, и в том числе его собственные средства, имеет свою **цену** (не путать со стоимостью!), поскольку использование его для каких-либо целей озна-

чает отвлечение от других направлений приложения этого капитала, приносящих определенный **альтернативный доход**.

Мировой опыт осуществления инвестиционной деятельности показывает, что в докризисный период большая доля средств, требующихся для инвестиций, формировалась за счет заемных источников. Этому способствовали следующие факторы:

- высокоразвитая банковская система, имеющая высокий уровень капитализации и располагающая большими финансовыми возможностями;

- низкий уровень инфляции, позволяющий получать займы под малый процент;

- стабильность экономики и устойчивое положение большинства предприятий, что сокращало риск невозврата кредитов;

- развитый фондовый рынок, позволяющий предприятиям формировать инвестиционные ресурсы за счет операций с ценными бумагами.

Первый удар кризиса пришелся именно по банковской системе, лишив ее необходимого уровня ликвидности. Это привело к резкому сокращению возможностей кредитования инвестиционных программ предприятий. В таких условиях стало неизбежным значительное возрастание удельного веса собственных инвестиционных ресурсов предприятий. Но, надо полагать, с выходом мировой экономики из кризиса банковское кредитование восстановится и вновь займет преобладающее место в инвестиционном процессе.

Перечисленные выше условия и до кризиса существовали в рамках российской экономики далеко не в полной мере. Финансовый рынок и банковская система России были значительно менее развиты, чем в западных странах, поэтому большая доля инвестиционных ресурсов российских предприятий формировалась за счет собственных источников. Естественно, и в настоящее время, когда в условиях кризиса российская банковская система испытывает те же трудности с ликвидностью, при высоких кредитных рисках и не менее высоких процентах за возможные кредиты преобладающим источником инвестиций предприятий становятся их собственные средства. Остается только надеяться, что с выходом из кризиса положение здесь изменится и для российской экономики.

Попробуем теперь рассмотреть методологию определения цены источников, не относящихся к денежным средствам и ценным бумагам. Первым таким источником является имущество. Если в качестве такового в инвестиционную программу вкладываются основные фонды (например, здания, сооружения, оборудование), то способ

определения их цены будет существенно различным в зависимости, во-первых, от того, являются ли они собственными средствами предприятия или привлеченными, и, во-вторых, от того, используются ли они в уже существующем производственном процессе или нет. Так, если в ИП предусматривается использование оборудования, на котором выпускается некоторая продукция, и ее производство в связи с этим должно быть остановлено, ценой такого источника будет потеря чистого дохода, который мог быть получен, если бы производство не останавливалось. Если же в программу вкладывается оборудование, ранее приобретенное для других целей, но еще не установленное или установленное, но пока не используемое, ценой этого источника должен быть принят также чистый доход, который предполагалось получить при эксплуатации оборудования, за минусом издержек, которые несет предприятие по его хранению и обслуживанию в неработающем состоянии. Но такое же имущество может существовать и в составе привлеченных средств, его могут предоставить инвестору либо по договору лизинга, либо как в качестве доли, вносимой участниками данной инвестиционной программы. В первом случае цена такого источника определяется в соответствии с финансовыми условиями договора лизинга и будет рассмотрена ниже. Во втором случае взаимоотношения сторон, оформленные уставным договором, очевидно, предполагают, что сторона — участник инвестиционной программы рассчитывает получить некоторый доход от использования вносимого им в дело имущества. Величина этого дохода, согласованного сторонами, и будет ценой такого источника.

Аналогичным образом должен решаться вопрос о цене **имущественных прав**, вкладываемых в дело в качестве инвестиций. Если, например, сам инвестор или лицо, участвующее в его программе, вносит в дело вклад в качестве прав на аренду земельного участка, ценой такого источника будет размер арендной платы, уплачиваемой собственнику этого участка. В случае если в качестве вложений используются **иные права, имеющие денежную оценку**, например право выпускать продукцию с товарным знаком некоторой фирмы или лицензия на право производства каких-либо товаров, то цена приобретения этих прав представляет собой непосредственно вложения, т.е. инвестиции. Но потраченные при этом средства могли бы быть использованы для получения альтернативного дохода, и возможная величина этого дохода, за минусом налога на прибыль, и будет ценой данного источника инвестиций.

Обратимся к примеру, когда часть инвестиций представлена **технической документацией** на производство каких-либо товаров

по регламентам различных технологических процессов и т.д. Прежде всего, эта документация должна иметь свою стоимость и быть представлена в балансе предприятия как часть его капитала (чего в практике российских предприятий во многих случаях не делается). В размере этой стоимости она составляет определенную долю инвестиций. А в размере того альтернативного дохода, который мог бы быть получен от этой стоимости, в инвестиционном анализе должна быть принята цена этого источника.

Рассмотрим теперь совокупность финансовых источников инвестиций (рис. 4.1).

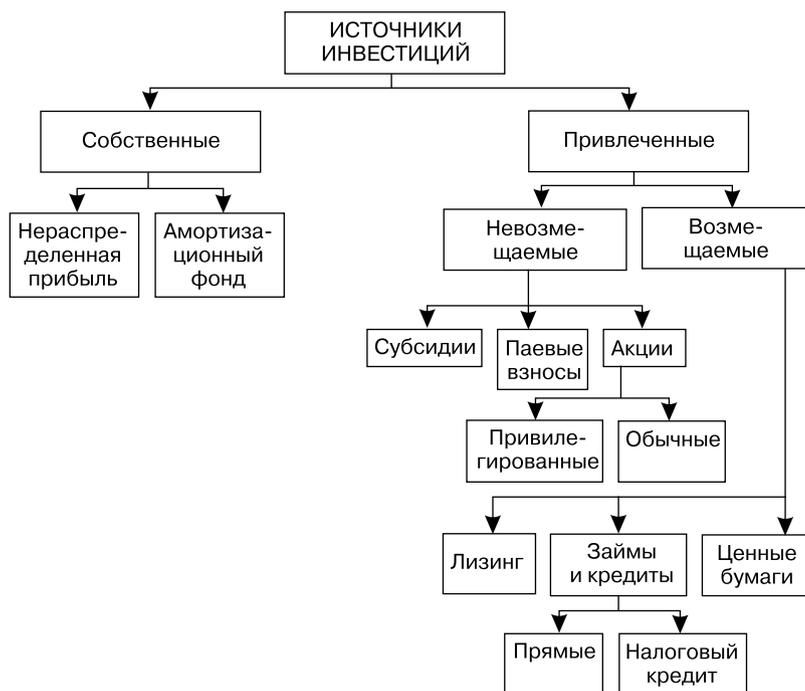


Рис. 4.1. Структура финансовых источников инвестиций предприятия

Каждый из них, независимо от его происхождения, должен иметь, как уже говорилось, свою цену. В качестве собственных финансовых источников инвестиций на уровне предприятия следует рассматривать:

- нераспределенную прибыль;
- амортизационный фонд (рис. 4.2).

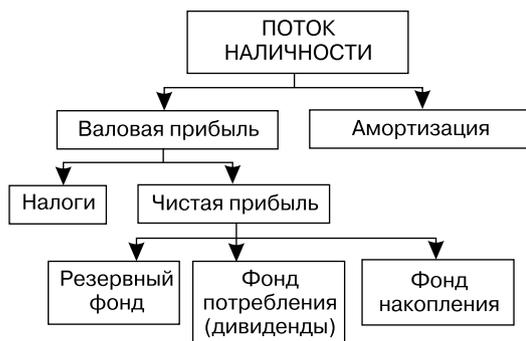


Рис. 4.2. Собственные источники инвестиционных ресурсов предприятия

Каждый из источников отличается рядом особенностей — как в смысле определения их объемов, так и способов использования при инвестировании. При акционерной форме организации предприятие имеет возможность дополнительной эмиссии акций, но в соответствии с нашей классификацией этот источник следует рассматривать в составе привлеченных средств.

4.2. СОБСТВЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ

Величина нераспределенной прибыли определяется двумя факторами:

- 1) внешним — существующим налоговым режимом, в том числе ставкой налога на прибыль и льготами, которые могут предоставляться отдельным отраслям, предприятиям и производствам;
- 2) внутренним — решениями руководства предприятия о распределении чистой прибыли между фондом потребления и фондом накопления.

Прирост нераспределенной прибыли при снижении налоговой нагрузки можно использовать в качестве дополнительных инвестиций, но при этом целесообразно долю этого прироста использовать для увеличения фонда потребления, чтобы не снижать инвестиционную привлекательность данного предприятия.

Цена нераспределенной прибыли должна определяться в зависимости от доходности вложений в альтернативные проекты. Например, если нераспределенную прибыль можно использовать для приобретения акций с доходностью $n\%$, то ценой этого источника должна приниматься величина, равная $n\%$ минус налог на прибыль.

Возможен также и другой подход. Нераспределенная прибыль, уже свободная от налогов, могла бы составить фонд потребления в виде выплаты дополнительных дивидендов акционерам. В этом случае ценой нераспределенной прибыли является средний уровень дивидендов, за минусом налога на дивиденды, которые рассчитывают получить акционеры на обыкновенную акцию. В обоих случаях результаты расчетов оказываются достаточно близкими друг к другу.

Нераспределенная прибыль — один из главных источников инвестиций предприятия, но ее реальное использование в этом направлении целиком зависит от уровня его менеджмента. В первую очередь речь идет об умении мыслить стратегически, поступаясь сиюминутными интересами, и ограничивать фонд потребления, т.е. величину дивидендов, в результате чего только и могут быть мобилизованы достаточные размеры прибыли для инвестиций. В соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации (НК РФ) налог на прибыль, составлявший ранее 35% по плоской шкале, был уменьшен до 24%, а в конце 2008 г. его сократили до 20%. Это должно было по идее дать рост инвестиционных ресурсов для чистых инвестиций, поскольку снижение налоговой ставки в данном случае обеспечивает большую долю чистой прибыли в валовой прибыли предприятия. Но в силу того, что при этом были отменены ранее существовавшие налоговые льготы для предприятий, использовавших прибыль как источник инвестиций, влияние такого достаточно резкого снижения налога на инвестиционную активность бизнеса оказалось меньшим, чем ожидалось. В то же время налог на дивиденды установлен тем же НК РФ в размере только 9% по плоской шкале, что уж никак не стимулирует собственников и менеджмент предприятий к уменьшению той части чистой прибыли, которая составляет фонд потребления.

Амортизационная политика государства всегда являлась важным элементом и частью его общей налоговой политики, поскольку суммы начисленной амортизации в соответствии с главой 25 НК РФ (ст. 253) рассматривались и сейчас рассматриваются как часть расходов, связанных с производством и реализацией, уменьшающих таким образом налогооблагаемую прибыль предприятия. Амортизационный фонд предприятия всегда служил средством накопления ресурсов, для того чтобы обеспечить прежде всего восстановление потребленных производственных фондов при их физическом и моральном износе. Моральный износ в условиях неизменяющейся технологии производства проявляет себя, как правило, в возникновении новых средств производства, выполняющих в принципе те же

функции, что и ранее использовавшиеся, но более производительные. Цена единицы производительности при этом практически всегда ниже, чем у ранее использовавшихся средств. В противном случае рынок просто не воспримет эти новшества.

При этом возможны две ситуации:

1) цена единицы производительности падает очень сильно, так что новое, более производительное средство оказывается дешевле ранее использовавшегося (например, это явление сейчас наблюдается в сфере производства компьютерной техники);

2) цена единицы производительности нового средства действительно падает, но сама производительность его растет столь значительно, что в целом новое средство оказывается дороже ранее использовавшегося.

Характерной чертой прежних подходов к амортизационной политике являлось следующее:

1) для основных фондов устанавливались слишком длительные сроки эксплуатации;

2) в качестве главной формы морального износа рассматривалось появление новых основных средств, более дешевых, чем старые;

3) ремонту и модернизации основных фондов отдавалось беспорное предпочтение.

Величина амортизации — A определялась по формуле

$$A = A_{кр} + A_p,$$

где $A_{кр}$ — норма амортизации на капитальный ремонт и модернизацию;

A_p — норма амортизации на реновацию, т.е. полное возобновление и приобретение основных фондов.

В свою очередь:

$$A_{кр} = \frac{C_p + K_m}{K_n \times T} \times 100,$$

где C_p — затраты на капитальный ремонт за весь амортизационный период (срок службы);

K_m — затраты на амортизацию за весь амортизационный период;

K_n — первоначальная стоимость данного вида основных фондов;

T — амортизационный период (срок службы);

$$A_p = \frac{K_n - Л + Л_p}{K_n \times T} \times 100,$$

где $Л$ — ликвидационная стоимость данного вида основных фондов;

$Л_p$ — расходы, связанные с ликвидацией основных фондов после окончания срока службы.

Суммы амортизации рассматривались в теории и на практике только как часть расходов предприятия, возмещаемых в себестоимости его продукции, но не как часть его чистого дохода. Амортизационный фонд централизовался в части A_p на специальных счетах предприятий в Госбанке, а в части A_k — в Стройбанке и мог использоваться только строго по назначению в соответствии с планом, утверждаемым вышестоящими органами управления.

Доля амортизации в себестоимости продукции по различным отраслям промышленности не превышала 3,5–5%, следовательно, нормативные сроки использования основных фондов были приняты чрезвычайно длительными (25–35 лет и выше). Это, на наш взгляд, в определенной степени являлось следствием ценовой и налоговой политики государства, при которой цена производимых средств производства принималась явно заниженной. Ни о какой ускоренной амортизации при односторонней оценке морального износа и речи быть не могло.

Подобная амортизационная политика оставалась практически неизменной до момента начала в Российской Федерации рыночных реформ. Происходило лишь частичное ее развитие, включающее уточнение групп оборудования по нормативным срокам его службы, некоторое сокращение этих нормативов, переход к единой классификации оборудования по группам, независимо от отрасли, где оно используется, регламентацию доли затрат на ремонт и модернизацию и т.д. Но никогда амортизационный фонд предприятия не рассматривался как один из главных источников инвестиций в его развитие.

С переходом к рыночной экономике амортизационная политика принципиально меняется.

1. Происходит расширение экономической зоны применения института амортизации, и вводится понятие «амортизируемое имущество», куда включаются не только основные фонды, но и прочее имущество, «результаты интеллектуальной деятельности и иные объекты интеллектуальной собственности, которые находятся у налогоплательщика на праве собственности и используются им для извлечения дохода» (ст. 256 НК РФ). В целом это имущество составляет ныне совокупность **нематериальных активов** предприятия, которые также подлежат амортизации. В современных условиях в процессе создания постиндустриальной экономики, в которой особое место принадлежит информации, научно-техническим разработкам и прочим интеллектуальным ценностям, значение нематериальных активов во многих случаях оказывается большим, а их стоимость

превышает значение и стоимость основных фондов предприятий. Таким образом, их поддержание в актуальном состоянии и развитие, в том числе и за счет амортизации, начинает играть чрезвычайно важную роль.

2. Прекращается централизация амортизационных сумм на специальных счетах в государственных банках, и предприятия получают право самостоятельно и свободно распоряжаться этими суммами, которые теперь рассматриваются не только как издержки предприятия, но и как часть его чистого дохода.

3. Предприятиям предоставляется право осуществления ускоренной амортизации некоторых высокотехнологичных видов оборудования, первоначально, в соответствии с постановлением Правительства РФ от 19 августа 1994 г. № 967 «Об использовании механизма ускоренной амортизации и переоценке основных фондов», с коэффициентом не более 2, а затем, с появлением главы 25 второй части НК РФ, в более широких размерах.

4. Радикально изменились как способ определения, так и структура амортизационных норм. Из них были изъяты затраты на ремонт основных фондов, которые в соответствии со ст. 260 НК РФ рассматриваются как прочие расходы. Данная статья регламентирует ряд различных последствий для предприятий как налогоплательщиков при разной величине затрат на ремонт, но принципиальным с точки зрения амортизационной политики является то, что они теперь не относятся к амортизации. Амортизационный фонд получил двойное назначение: как источник простого возмещения стоимости потребленных основных фондов и как источник их дооборудования, реконструкции, модернизации и технического перевооружения. Именно на эти направления использования производственных фондов указывается в ст. 257 НК РФ. В результате этих операций первоначальная стоимость основных фондов может быть существенно увеличена, т.е. имеет место действительное использование фонда как источника чистых инвестиций, обеспечивающих не только простое, но и расширенное производство. В качестве такого источника амортизационный фонд может использоваться даже в случае начисления амортизации линейным способом, тем более что возможности финансирования чистых инвестиций возрастают при нелинейном методе ускоренной амортизации.

5. При сохранении принципа разделения амортизируемого имущества на ряд групп по срокам его использования (десять групп в соответствии с НК РФ) было проведено перераспределение его различных видов между группами так, что нормативный срок ис-

пользования подавляющего большинства видов был существенно сокращен.

Нормы амортизации в соответствии с НК РФ определяются в помесачном разрезе в процентах от стоимости имущества при линейном методе начисления, если n — срок полезного использования амортизируемого имущества, выраженный в месяцах, как $K = (1 : n) \times 100\%$.

При линейном методе начисления амортизации K определяется от первоначальной (восстановительной) стоимости объекта амортизируемого имущества, при нелинейном методе — от остаточной стоимости. Сумма начисляемой амортизации — A в этих условиях определяется весьма просто, путем произведения K на соответствующую стоимость амортизируемого имущества. НК РФ разрешил применение повышающих коэффициентов при начислении амортизации линейным методом: при эксплуатации оборудования в агрессивных средах в пределах двух, а в условиях лизинга — в пределах трех.

При нелинейном (ускоренном) методе амортизации величина K определялась как $K = (2 : n) \times 100\%$. Аналогично линейному методу в условиях лизинга и при эксплуатации оборудования в агрессивных средах допускалось применение повышающего коэффициента в пределах двух, а при лизинге — в пределах трех, для амортизационных групп начиная с четвертой группы. В соответствии с главой 25 НК РФ возможность ускоренной амортизации предусматривалась только для первых семи групп основных фондов. При достижении остаточной стоимости ускоренно амортизируемых производственных фондов 20% их первоначальной стоимости предприятие обязано было перейти к линейному методу начисления амортизации. Это, естественно, несколько ограничивало возможности предприятия в выборе им вариантов своей амортизационной политики, но, с другой стороны, упорядочивало сам процесс и в определенной степени гарантировало экономику от возможных скороспелых и необоснованных решений предприятий.

Федеральным законом от 22 июля 2008 г. № 158-ФЗ «О внесении изменений в главы 21, 23, 24, 25 и 26 части второй Налогового кодекса Российской Федерации и некоторые другие акты законодательства Российской Федерации о налогах и сборах» порядок начисления ускоренной амортизации был существенно изменен. Она, во-первых, была разрешена для всех десяти амортизационных групп. Во-вторых, был отменен порядок возврата к линейной амортизации после достижения производственными фондами 20% первоначаль-

ной стоимости. В-третьих, был радикально изменен порядок начисления и нормы ускоренной (нелинейной) амортизации (табл. 4.1).

Таблица 4.1

**Нормы ускоренной (нелинейной) амортизации
производственных фондов по группам амортизируемого имущества**

Группа амортизируемого имущества	Срок полезного использования, лет	Норма амортизации, % от первоначальной стоимости в месяц	Норма ускоренной амортизации, % от первоначальной стоимости в месяц	Срок полной амортизации, мес./лет	Срок полной амортизации при повышающем коэффициенте, лет	
					2	3
Первая	1—2	8,3—4,2	14,3	7/0,6	Не применяется	
Вторая	2—3	4,2—2,78	8,8	11,4/0,95	Не применяется	
Третья	3—5	2,78—1,67	5,6	17,9/1,5	Не применяется	
Четвертая	5—7	1,67—1,19	3,8	26,3/2,2	1,1	0,75
Пятая	7—10	1,19—0,84	2,7	37,1/3,1	1,6	1,1
Шестая	10—15	0,84—0,56	1,8	55,6/4,6	2,3	1,5
Седьмая	15—20	0,56—0,42	1,3	77,0/6,4	3,2	2,2
Восьмая	20—25	0,42—0,34	1,0	100/8,3	4,2	2,8
Девятая	25—30	0,34—0,28	0,8	125/10,4	5,2	3,5
Десятая	Свыше 30	Менее 0,28	0,7	143/12	6	4

Анализ данных табл. 4.1 показывает, что новые законодательные инициативы предоставляют предприятиям возможности резкого ускорения амортизации используемых ими производственных фондов. Относительно групп с большими сроками полезного использования эти возможности кажутся даже несколько нереальными с экономической точки зрения. Тем не менее общий вектор развития амортизационной политики направлен на то, чтобы сделать процесс модернизации производственных фондов более динамичным. Степень фактического использования метода ускоренной (нелинейной) амортизации будет определяться рядом условий.

1. Мотивация менеджмента и собственников предприятий. Применение этого метода имеет смысл, когда экономическая стра-

тегия предприятия действительно ориентирована на научно-технический прогресс, непрерывное обновление и совершенствование производства, т.е. на достижение перспективных, а не сиюминутных и подчас корыстных целей.

2. Экономические возможности предприятий. Переход к линейной амортизации существенно увеличивает долю амортизационных сумм в себестоимости продукции предприятия и при прочих равных условиях снижает на первых порах его прибыль и рентабельность. Далеко не полностью этот рост издержек может быть компенсирован увеличением цены выпускаемой продукции. Здесь начинают действовать ограничения, определяемые рыночной конъюнктурой. Поэтому предприятие, намеревающееся использовать нелинейный метод амортизации, должно будет искать разумный компромисс между желанием ускорить обновление фондов и необходимостью сохранить рентабельность, а также возможности реализовать свою продукцию по приемлемым ценам на рынке. Это заставит его применять менее значимые нормы и коэффициенты ускорения амортизации.

3. Реальные условия действительного применения описанных методов зависят от согласованности правил налогового и бухгалтерского учета на предприятии. Если между двумя этими формами учета будут, как сейчас, существовать расхождения, широкое применение норм нелинейной амортизации окажется под большим вопросом.

Итак, отказавшись от централизации амортизационных сумм, вынеся за пределы амортизации затраты на ремонт и создав условия для ускоренной амортизации производственных фондов, государство сделало амортизационный фонд мощным средством не просто восстановления этих фондов, но средством их совершенствования, расширения и модернизации, предоставив при этом простор хозяйственной инициативе самих предприятий.

Нельзя не заметить, что в период экономического кризиса, при крайнем недостатке у большинства предприятий оборотных средств для текущей деятельности, высоком уровне неплатежей за поставленную продукцию и услуги, амортизационному фонду трудно выполнять эту функцию. Опыт показывает, что значительная часть сумм, начисляемых как амортизационные отчисления, в кризисные периоды используется далеко не по прямому назначению, покрывая текущие расходы предприятий. Лишь с переходом в фазу экономического роста положение начинает изменяться, и полученная амортизация во все большей степени становится для предприятий источником собственных средств их инвестиций.

К числу важных направлений дальнейшего совершенствования амортизационной политики, во многом учитывающих зарубежный опыт, по мнению большинства специалистов, имеющих опыт в этой области, следует также отнести:

1) дальнейшее расширение сферы амортизируемого имущества с применением амортизации к ценным бумагам, дебиторским требованиям, активам, подлежащим отчуждению. Это будет способствовать интенсификации деятельности предприятий в сфере использования их финансовых резервов;

2) развитие системы переоценки основных фондов с увеличением частоты переоценки и введением такой системы коэффициентов, которые обеспечивают относительно большее увеличение восстановительной стоимости нового, более производительного оборудования, требующего и более совершенной технологии его использования; увеличение частоты переоценки с учетом темпов инфляции, а также темпов и направлений структурной перестройки экономики.

В то же время в условиях отказа от централизации амортизационного фонда должен быть усилен контроль за его фактическим использованием строго по назначению. Особенностью этого вида финансовых ресурсов предприятия является то, что их накопление осуществляется непрерывно, а использование — по мере необходимости, время от времени. В промежутках между использованием по прямому назначению средства амортизационного фонда, естественно, могут использоваться любыми способами, приносящими предприятию доход. Но если соответствующие технические регламенты требуют в данный отчетный период осуществления затрат, связанных с амортизацией производственных фондов, такие затраты действительно должны осуществляться за счет амортизационного фонда. Если же этого не происходит, значит, имеет место его нецелевое использование, и подобный факт требует применения определенных экономических санкций по отношению к предприятию.

Для определения цены амортизационного фонда фактически могут использоваться те же подходы, что и в случае с нераспределенной прибылью предприятия. Только в данном случае следует учитывать влияние налога на прибыль, поскольку начисление сумм амортизации проводится в учете как издержки предприятия и тем самым уменьшает налогооблагаемую базу прибыли. Таким образом:

$$P_a = D_{ав} \times (1 - H_n),$$

где P_a — цена амортизационного фонда предприятия, % от стоимости амортизационного фонда;

$D_{ав}$ — размер доходности альтернативных вложений;
 $H_{п}$ — ставка налога на прибыль.

Уменьшение цены амортизационного фонда за счет налога на прибыль следует рассматривать как своего рода налоговый кредит. Переход от линейной амортизации к ускоренной обеспечивает больший размер налогового кредита на первых этапах использования основных фондов. На последующих же этапах, когда начисленные суммы амортизации уменьшают издержки предприятия и соответственно увеличивают его прибыль, а значит, и размер налогов с этой прибыли, использование механизма ускоренной амортизации приводит к фактическому погашению этого кредита.

4.3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕНЫ ПРИВЛЕЧЕННЫХ СРЕДСТВ КАК ИСТОЧНИКОВ ИНВЕСТИЦИЙ

Привлеченные средства, как уже говорилось, можно разделить на **возмещаемые** и **невозмещаемые**. Для того вида невозмещаемых источников инвестиций, который представлен **субсидиями**, менеджмент предприятия в расчетах, связанных с анализом эффективности инвестиционных программ, обычно принимает нулевую их цену, так как субсидии представляют собой безвозмездное выделение предприятиям части инвестиционных ресурсов из бюджетов соответствующих уровней управления экономикой. Следует отметить, что такой подход допустим лишь с точки зрения самого предприятия при оценке коммерческой эффективности его инвестиционной программы. Для государственных структур, предоставляющих субсидии, они оказываются совсем не бесплатными и имеют свою цену. Этой ценой можно считать ставку рефинансирования Банка России, под которую предоставляются кредиты коммерческим банкам. При оценке экономической эффективности в рамках предприятия эта цена должна быть учтена и перекрыта получаемым от инвестиций доходом. В противном случае предприятию трудно будет рассчитывать на признание его инвестиционной деятельности эффективной и на получение субсидий в дальнейшем.

Паевые взносы представляют собой часть складочного капитала предприятия соответствующих форм собственности со всеми вытекающими отсюда последствиями. При намерении таких предприятий осуществить какие-либо инвестиционные программы их пайщики могут принять решение об увеличении паевых взносов. При этом цена или стоимость использования дополнительных паевых взносов в УК ничем не отличается от цены обычных акций,

эмиссию которых осуществляет предприятие при акционерной форме собственности. Статус таких целевых взносов как невозмещаемых определяется тем, что пайщики не могут требовать их возврата до выхода из состава собственников предприятия либо его ликвидации. Но, с другой стороны, они как инвесторы претендуют на то, чтобы иметь от этих взносов определенный доход. Величина этого дохода и является ценой паевых взносов как источника финансирования инвестиций. Возможна также ситуация, когда такое предприятие выступает как партнер при осуществлении инвестиционных программ совместно с другими предприятиями. В этом случае цена паевых взносов как источника инвестиций определяется по соглашению партнеров-инвесторов и, как правило, отражает те ожидания доходности своих вложений, которые проявляют пайщики предприятия – участника данной инвестиционной программы.

Собственные акции предприятий, имеющих форму акционерных обществ (АО), становятся финансовым источником инвестиций прежде всего в период их эмиссии, независимо от того, какая по счету эта эмиссия: первоначальная, в момент организации АО или в процессе увеличения его УК. Именно их реализация по рыночной стоимости на первичном рынке предоставляет акционерному обществу средства, необходимые для вложений в инвестиционные программы. В дальнейшем, если речь идет об открытом акционерном обществе (ОАО), акции начинают обращаться на вторичном рынке, влияя лишь на капитализацию общества и состав его собственников. В случае же с закрытым акционерным обществом (ЗАО) акции могут переходить от одних собственников к другим вне вторичного рынка. Но эти финансовые операции уже не дают самому обществу дополнительного инвестиционного ресурса.

Мы относим собственные акции предприятий к числу невозмещаемых источников, поскольку, выпустив их в обращение и реализовав на рынке в случае ОАО либо между ограниченным кругом собственников в случае ЗАО, общество, по общему правилу, по умолчанию, не обязано их откупать у приобретателей. Такая обязанность может наступить только в случае сделок РЕПО с акциями, когда предприятие продает своему контрагенту собственные акции с обязательством откупить их обратно через определенный срок и на соответствующих финансовых условиях. Но эта операция по существу ничем не отличается от упомянутой ниже процедуры получения кредита под залог ценных бумаг.

Использование собственных акций предприятия для финансирования инвестиционных программ возможно и в других формах.

Имея пакет своих акций, не выпущенных в обращение, ОАО может частью его расплатиться со своими контрагентами, предоставляющими ему, например, оборудование или осуществляющими какие-либо работы в ИП. В данном случае акции выступают в роли средства платежа наравне с денежными суммами, имеющимися в распоряжении предприятия. Но при этом чрезвычайно важным фактором, определяющим возможности предприятия действовать подобным образом, является не номинал, а курсовая стоимость акций, которая может отличаться от номинала как в одну, так и в другую сторону. В условиях кризиса, при резком падении котировок акций подавляющего большинства предприятий на фондовом рынке, возможности использовать собственные акции как средство платежа становятся весьма ограниченными. Для этой цели оказывается необходимым реализовать все более крупный пакет акций, стоимость которых упала. Но нельзя забывать, что переход такого пакета в руки покупателей существенно влияет на распределение собственности в обществе и может привести к утрате со стороны правления ОАО контроля над ее деятельностью и к смене менеджмента.

Предприятие может также вложить пакет своих акций в УК другого, вновь создаваемого или уже действующего предприятия. В этом качестве они также могут быть использованы либо как средство платежа в рамках соответствующей инвестиционной программы, либо как источник получения дивидендного дохода, идущего на нужды инвестиций.

Еще одной формой использования собственных акций в инвестиционном процессе является предоставление их в качестве залога при получении кредитов, в том числе на нужды инвестиций. В этом случае также существенным фактором является текущая курсовая стоимость акций. При получении кредита всегда имеется бóльшая или меньшая вероятность его невозврата, а следовательно, и вероятность утраты предоставленного в виде акций залога. Последствия такой утраты аналогичны ранее рассмотренной ситуации.

Предприятие может иметь в своем инвестиционном портфеле акции других эмитентов — коммерческих структур, приобретенные как с целью просто извлечения дохода от них, так и с целью контроля за этими структурами. Очевидно, в обоих этих случаях предприятие может использовать имеющиеся у него в портфеле акции во всех вышеуказанных направлениях.

Цена **обыкновенных акций**, эмитируемых предприятием и реализуемых на открытом рынке с целью получения средств для ин-

вестиций, должна приниматься с учетом двух факторов: ожидаемого дивиденда на эти акции и затрат, связанных с их эмиссией.

$$S = D / (P - F), \quad (4.1)$$

где S — цена акции как источника инвестиций;
 D — ожидаемый дивиденд на акцию;
 P — рыночная стоимость акции в момент эмиссии;
 F — затраты, связанные с эмиссией этих акций.

Если учитывается ряд дополнительных факторов, в частности принимается во внимание, что предприятие будет развиваться и дивиденды на акцию ежегодно будут расти с некоторым темпом роста — g , в формулу (4.1) дополнительно включается этот показатель:

$$S = D / (P - F) + g.$$

Во всех других описанных выше случаях использования собственных или приобретенных акций, имеющих в портфеле предприятия, цена этого финансового источника инвестиций должна определяться как

$$S = D / P.$$

Цена **привилегированных акций** определяется аналогично, с той лишь разницей, что в данном случае существенно иным может быть размер дивиденда, и он выплачивается гарантированно. Следовательно, необходимо различать уровень доходности, определяемый для обыкновенных и для привилегированных акций.

Цена **займов и кредитов** как возмещаемых средств в составе капитала предприятия определяется величиной процентов, которые устанавливаются кредитором при предоставлении этого займа. Поскольку в соответствии с НК РФ эти проценты по займам в размере ставки рефинансирования Банка России увеличиваются на три пункта, то они могут быть отнесены на издержки предприятия и уменьшают его налогооблагаемую прибыль. При определении окончательной **цены кредита** необходимо учесть возникающее таким образом уменьшение налога на прибыль:

$$Ц_{кр} = (C_{кр} - C_{п} \times H_{п}) + C_{з},$$

где $Ц_{кр}$ — цена кредита;
 $C_{кр}$ — процентная ставка за пользование кредитом, устанавливаемая при его предоставлении коммерческим банком;
 $C_{п}$ — процент за пользование кредитом, увеличенный на три пункта по сравнению со ставкой рефинансирования Банка России (в предположении, что процент выплачивается после погашения полной суммы кредита);
 $H_{п}$ — ставка налога на прибыль;

C_3 — прямые и косвенные затраты заемщика, связанные с предоставлением кредитору залога.

При погашении кредита на основе уплаты аннуитетов в течение срока, на который он предоставлен, размер выплачиваемого процента с каждым периодом будет уменьшаться, так что усредненная ставка процента будет фактически меньше той, которая фигурирует в кредитном договоре в момент его заключения. Фактически ценой кредита в этом случае следует считать превышение суммы выплат в порядке аннуитетов в течение срока действия кредитного договора над самой суммой этого договора.

Цена **капитала**, сформированного за счет **выпуска ценных бумаг**, определяется аналогично цене акции с учетом согласованной доходности этих бумаг и затрат, связанных с их эмиссией.

Цена **лизинга** как источника инвестиций определяется величиной превышения общей суммы лизинговых платежей за весь период лизинга над стоимостью приобретаемого в лизинг оборудования на открытом рынке, отнесенного к этой стоимости, с учетом дисконта.

4.4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕВЗВЕШЕННОЙ СТОИМОСТИ КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ — WACC (WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL) И РАСЧЕТ ОПТИМАЛЬНОЙ ВЕЛИЧИНЫ КОЭФФИЦИЕНТА ДИСКОНТИРОВАНИЯ

Перечисленные выше источники финансовых средств предприятия используются не только для инвестиций, но и для удовлетворения всех других его нужд. В совокупности они составляют капитал данного предприятия. Зная цену каждого из этих источников и их долю в структуре капитала предприятия, можно определить средневзвешенную стоимость этого капитала — **WACC** по следующей формуле:

$$WACC = \sum_{i=1}^n S_i \times Z_i, \quad (4.2)$$

где S_i — цена каждой составляющей капитала;
 i — 1, 2, ..., n ;
 Z_i — удельный вес, доля составляющей капитала в совокупном капитале предприятия.

Попробуем теперь представить все вышеприведенные расчеты в виде некоторой сводной таблицы, позволяющей определить величину WACC (табл. 4.2).

Таблица 4.2

Определение средневзвешенной стоимости капитала предприятия

№ п/п	Вид капитала	Доля в суммарном капитале предприятия, %	Цена единицы капитала, коп. на каждый руб.	Стоимость, коп. на каждый руб.
1	Нераспределенная прибыль	10	0,076	0,76
2	Амортизационный фонд	20	0,076	1,52
3	Субсидии	5	—	—
4	Паевые взносы	—	—	—
5	Эмиссия привилегированных акций	5	0,15	0,75
6	Эмиссия обыкновенных акций	20	0,10	2,0
7	Займы и кредиты	30	0,08	2,4
8	Лизинг оборудования	5	0,10	0,5
9	Эмиссия облигаций	5	0,04	0,2
Итого:		100,0		8,13

$$WACC = (1\ 000\ 000 : 100) \times 8,13 = 81\ 300,0 \text{ руб.}$$

Пусть суммарный капитал предприятия составляет 1 млн руб. При соотношении в этом капитале долей его различных составляющих, как это показано в табл. 4.2, WACC, средняя стоимость капитала предприятия по расчету в соответствии с вышеприведенными формулами составляет 8,13 единиц, т.е. в процессе его использования в явном или неявном виде имеют место расходы, которые должны покрываться доходом, большим, чем полученная в табл. 4.2 величина. Значения, полученные в табл. 4.2, отнюдь не означают, что предприятие может быть за сумму 81 300 руб. продано или куплено на рынке. При определении капитальных затрат на его развитие, с использованием тех средств, которые перечислены в таблице, должно быть учтено следующее: либо номинальный доход, возникающий после производства этих затрат, должен быть дисконтирован, по крайней мере на эту величину, либо дополнительный доход, который может образоваться при обороте перечисленных средств, если они оказываются свободными, должен быть не меньше этой величины.

Представим теперь, что предприятие приступает к осуществлению некой инвестиционной программы стоимостью 500 тыс. руб. При этом структура финансовых источников, которые будут использоваться для инвестиций, характеризуется так, как это показано в табл. 4.3.

Таблица 4.3

Структура источников инвестиционной программы предприятия

№ п/п	Вид капитала	Доля в суммарном капитале предприятия, %	Цена единицы капитала, коп. на каждый руб.	Стоимость, коп. на каждый руб.
1	Нераспределенная прибыль	15	0,076	1,14
2	Амортизационный фонд	25	0,076	1,9
3	Субсидии	—	—	—
4	Паевые взносы	—	—	—
5	Эмиссия привилегированных акций	—	—	—
6	Эмиссия обыкновенных акций	—	—	—
7	Займы и кредиты	30	0,08	2,4
8	Лизинг оборудования	15	0,1	1,5
9	Эмиссия облигаций	15	0,04	0,6
Итого:		100,0		7,54

Из таблицы 4.3 видно, что цена источников финансирования данных конкретных инвестиции заметно ниже WACC, т.е. средней цены капитала предприятия. В этих условиях возникает возможность применения и меньшей величины коэффициента дисконтирования в первоначальном предположении о безрисковом характере инвестиций в условиях отсутствия инфляции. А для придания большей устойчивости инвестиционной программе можно воспользоваться способом **WACC+**, при котором появляется возможность учета дополнительных рисков, связанных с осуществлением инвестиций. К примеру, можно в расчет внести коэффициент β со значением, большим единицы (скажем, 1,3). Тогда коэффициент дисконтирования d можно принять в размере $d = 7,54 \times \beta = 7,54 \times 1,3 = 9,802$.

В то же время возможны и достаточно часто имеют место случаи, когда цена капитала, используемого для инвестиций, оказыва-

ется выше, чем WACC, т.е. в инвестиционной программе используются дорогие ресурсы. Как правило, такая ситуация возникает при пользовании привлеченными средствами, в том числе заемными. В этих условиях возникает задача поиска такого набора источников инвестиций, цена которых была бы по возможности минимизирована. Цена капитала, используемая для инвестиций и, соответственно, зависящая от нее величина коэффициента дисконтирования при формировании стратегии должны оптимизироваться в процессе решения задачи на минимум функции:

$$WACC = \sum_{i=1} S_i \times Z_i \rightarrow \min$$

при ограничениях: $0 \leq Z_i \leq Q_i$, (4.3)

где Q_i — максимальный размер доли i -го источника, который может быть использован для финансирования данной инвестиционной программы.

В зависимости от результатов решения этой задачи будет определяться и средневзвешенная цена капитала, предназначенного для осуществления инвестиционной программы, следовательно, и уточненное значение коэффициента дисконтирования.

Как видно из вышесказанного, коэффициент дисконтирования почти всегда представляет композицию двух составляющих: нормы дисконта для безрисковых вложений и некоторой надбавки за риск. Сама эта надбавка играет существенную роль в расчетах эффективности ИП и зависит от величины риска, с которыми связано их осуществление. Проблема риска поэтому ниже будет рассмотрена более подробно.

Таким образом, значение WACC должно учитываться при определении величины коэффициента дисконтирования, которую необходимо заложить в расчет при оценке эффективности предлагаемой к исполнению инвестиционной программы. В формулах (4.2) и (4.3) величина WACC представляет $C_{\text{ир}}$. Таким образом, коэффициент дисконтирования получает объективную основу при определении его величины. Но WACC не единственный показатель, участвующий в этом определении.

Эта цена задает нижний предел коэффициента дисконтирования при условии абсолютно безрисковых вложений, осуществляющихся в экономике с нулевой инфляцией. Очевидно, таких условий в рамках рыночной экономики не существует, и, забегая несколько вперед, следует сказать, что коэффициент дисконтирования, используемый в процессе обоснования конкретной инвестиционной программы, должен превышать значение цены капитала, используемого в инвестиционной программе.

Важным критерием, определяющим допустимость осуществления инвестиций в рамках предлагаемого проекта, является, как известно, показатель IRR — внутренняя норма доходности. Этот показатель, как мы уже отмечали, определяет граничные условия, при которых осуществление предлагаемого проекта еще возможно ($NPV = 0$). Но остановиться только на констатации этого факта было бы ошибочно. IRR должен соответствовать не только этому условию. Его абсолютная величина должна быть больше, чем величина WACC. В противном случае эффект ИП оказывается ниже, чем стоимость используемого при его осуществлении капитала, т.е. проект оказывается явно убыточным: он не только не дает приращения прибыли, но даже не покрывает затрат, с которыми связано использование финансовых средств при его осуществлении. Это условие является неперенным для оценки значения IRR.

Вместе с тем роль показателя WACC шире, и его использование в процессе экономического обоснования инвестиционных программ более многогранно. Расчет этой величины лежит в основе объективного определения нижней границы коэффициентов дисконтирования, без которых невозможно сколько-нибудь правильно оценить эффективность инвестиций.

В теории предложены и на практике используется еще ряд способов определения величины d , претендующих на объективность его оценки. Один из таких способов — определение ставки дисконтирования на основании модели капитальных активов — CAPM (Capital Assets Price Model, *англ.*). Условиями, в наибольшей степени соответствующими использованию данного метода, являются стабильное состояние рынка, открытость информации, наличие всех необходимых данных для расчета. Коэффициент дисконтирования в этих условиях может быть определен следующим образом:

$$d = C_{rf} + (C_{rf} - C_m) \times \beta, \quad (4.4)$$

где C_{rf} — показатель доходности капитала фирмы, определяемый в процессе обоснования инвестиционных программ;

C_m — средний по рынку показатель доходности безрисковых вложений, который, естественно, может быть определен только при доступности этой информации, т.е. когда в отрасли, где отдельным предприятием намечаются инвестиции, показатели прибыли других предприятий хорошо известны и не искажены под влиянием коммерческой тайны;

β — показатель риска данного предприятия, сопоставимый с общим уровнем риска его внешнего экономического окружения.

При величине β , равной единице, активы данного предприятия имеют уровень риска, соответствующий общему риску; если эта величина менее единицы — стратегия предприятия является менее

рискованной, чем уровень общего риска, и наконец, если величина в больше единицы, предприятию свойственна большая, чем в целом по рынку, степень риска. Очевидно, что определение в представляет собой самостоятельную и в общем случае не менее сложную проблему, чем сам расчет коэффициента дисконтирования.

Предполагается, что в величинах C_m и C_{rf} уже учтено влияние инфляции, отразившееся в размерах доходности капитала, поэтому введения еще какого-либо множителя в формулу (4.4) не требуется.

Рассмотрим конкретный числовой *пример*. Пусть средний по рынку показатель доходности с учетом инфляции составляет 11%. Показатель доходности инвестиций предприятия, намеревающегося осуществить эти инвестиции, закладывается в размере 12,5%. Коэффициент β – уровень рискованности этих инвестиций – принимается более высоким, чем средний общий риск, и составляет 1,3. В этом случае коэффициент дисконтирования в соответствии с формулой (4.4) составит:

$$12,5 + (12,5 - 11) \times 1,3 = 16,8.$$

Метод CAPM, однако, не свободен от некоторых недостатков. Прежде всего он требует весьма объективной оценки общей степени доходности в регионе, где действует предприятие. Во-вторых, конечно, совсем не сложно задать значение β , но объективно оценить его достаточно сложно. В-третьих, сам метод никак не учитывает сложившиеся условия на самом предприятии и прежде всего структуру его капитала, имеющуюся к моменту принятия решений об осуществлении инвестиционных программ.

Еще один способ определения коэффициента дисконтирования – использование **доходности применяемого предприятием капитала, ROCE** (Return Over Capital Engaged, *англ.*). Этот показатель определяется как частное от деления чистой прибыли предприятия после уплаты налогов на сумму его собственного и заемного капитала. В условиях стабильно работающего предприятия показатель ROCE, очевидно, должен быть выше WACC, поскольку только при этих условиях оно способно выполнять свои обязательства при использовании капитала, цена которого равна WACC. Но использование показателя ROCE для оценки коэффициента дисконтирования, на наш взгляд, целесообразно только применительно к высокорисковым венчурным проектам либо в условиях крайней нестабильности внешней ситуации и положения на самом предприятии.

Поэтому на практике чаще применяется именно метод определения коэффициента дисконтирования WACC+, исходящий из стоимости

капитала, который предполагается использовать для инвестиций, и того, какова будет цена капитала после осуществления этих инвестиций.

4.5. ОЦЕНКА КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ОБЪЕКТА ИНВЕСТИЦИЙ

При финансировании инвестиционной программы за счет заемных средств возникает необходимость **оценки кредитоспособности заемщика**, осуществляющего эту программу. Эта оценка позволяет решить вопрос о получении кредита. Инвестиционная практика выработала показатели и вычислительные процедуры для оценки кредитоспособности независимо от характера, специализации и размера предприятия. Оценка осуществляется на основании ряда статей баланса с привлечением дополнительной информации. В активе баланса выделяются две группы статей:

- 1) мобильные активы;
- 2) иммобильные активы.

В пассиве соответственно выделяют статьи заемных и собственных средств (табл. 4.4).

Таблица 4.4

**Статьи баланса предприятия,
используемые для оценки кредитоспособности**

Актив	Пассив
Мобильные средства:	Заемные средства:
Денежная наличность	Краткосрочные кредиты
Ценные бумаги	Остатки текущей кредиторской задолженности
Дебиторская задолженность	Долгосрочные кредиты
Запасы товарно-материальных ценностей	
Иммобильные средства:	Собственный капитал:
Долгосрочные инвестиции	Уставный (акционерный) капитал
Реальный основной капитал:	Резервы и целевые фонды
недвижимость;	Накопленная прибыль
машины и оборудование;	
транспорт, мебель, оргтехника;	
амортизация	
Нематериальные активы	

Различные авторы подходят по-разному к определению той совокупности показателей, которые необходимо использовать для

оценки кредитоспособности. По нашему мнению, для этой оценки на основании статей баланса целесообразно использовать пять основных показателей, перечисленных ниже.

1. Коэффициент покрытия. Определяется как отношение мобильных средств к краткосрочным обязательствам (1,1–1,2 пассива). Надежным можно считать такое предприятие, для которого значение этого коэффициента будет не менее 1,3–1,5.

2. Коэффициент ликвидности. Определяется как отношение мобильных средств, за минусом товарно-материальных ценностей, к краткосрочным обязательствам. Кредитоспособным считается предприятие, для которого значение этого показателя не менее единицы.

3. Коэффициент маневренности. Определяется как отношение собственных оборотных средств к собственному капиталу. Этот коэффициент тоже может изменяться в достаточно широких пределах, но чем ближе его значение к единице, тем маневреннее, а следовательно, и более надежно само предприятие.

4. Степень задолженности. Определяется как отношение заемного капитала к собственному капиталу. В отличие от выше перечисленных коэффициентов для этого показателя существует правило, что чем меньше его значение, тем более надежным является предприятие.

5. Коэффициент накопленного износа. Определяется как отношение начисленной суммы износа к первоначальной балансовой стоимости основных средств. Чем больше значение этого показателя, тем более кредитоспособным является предприятие. При расчете данного коэффициента необходимо учитывать систематические изменения стоимости основных фондов в результате мероприятий по их модернизации и переоценке.

Помимо этих показателей для оценки кредитоспособности используют еще ряд других, в состав которых входят данные, позволяющие оценить **инвестиционную привлекательность** предприятия:

- рентабельность капитала как отношение балансовой прибыли к стоимости капитала;
- уровень чистой рентабельности или отношение чистой прибыли к усредненной стоимости активов;
- стоимость чистых активов на одну обыкновенную акцию; характеризует возможность получения действительных дивидендов при осуществлении инвестиционной программы;
- чистую выручку (поток наличности) — суммарную величину чистой прибыли и начисленного износа основных средств.

При оценке абсолютных размеров и темпов роста отдельных показателей активов и пассивов баланса предприятия необходимо

учитывать инфляционный фактор, который может вызвать отклонение реальной стоимости активов и пассивов от их номинальной стоимости. В практике оценки кредитоспособности принято пользоваться не только фиксированной величиной данных показателей на какой-то момент времени, но и анализировать динамику этих показателей, т.е. сравнивать их значения на начало и конец соответствующего периода. Важную информацию для определения инвестиционной привлекательности несет также **показатель операционного рычага**, т.е. отношение суммы постоянных затрат предприятия к общей сумме его издержек. Если это отношение значительно по своей величине и приближается к единице, маневренность предприятия следует оценить как низкую.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как следует классифицировать источники инвестиций предприятия?
2. Как определяется альтернативный доход?
3. Каков состав собственных источников инвестиций предприятия?
4. Какие источники инвестиций предприятия следует отнести к числу привлеченных?
5. Как определяется цена собственных источников инвестиций предприятия?
6. Какова роль амортизационного фонда в инвестиционной деятельности предприятия?
7. Какое экономическое значение имеет процесс регулярной переоценки основных фондов предприятия?
8. Что такое WACC – средневзвешенная стоимость капитала предприятия?
9. Каково значение поиска оптимальной величины коэффициента дисконтирования?
10. С помощью каких способов можно определить оптимальную величину коэффициента дисконтирования?
11. Какими показателями принято оценивать кредитоспособность предприятия как заемщика финансовых ресурсов для инвестиций?

УЧЕТ ИНФЛЯЦИИ В ПРОЦЕССЕ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОГРАММ ПРЕДПРИЯТИЯ

5.1. УЧЕТ ИНФЛЯЦИИ КАК ОДНОГО ИЗ ВИДОВ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ РИСКОВ

Инфляция оказывает существенное влияние на показатели затрат, доходов и эффективности любого ИП, существенно изменяя соотношения этих величин по сравнению с теми, которые имели бы место в условиях стабильных цен. Поэтому учет ее влияния — необходимый элемент методологии оценки эффективности инвестиционных программ предприятия. Следует отметить, что механизм этого влияния весьма сложен, и используемые сейчас методы учета инфляции далеко не во всем соответствуют этой сложности.

Вообще существуют два способа учета инфляции:

1) путем корректировки на индекс инфляции будущих затрат и поступлений от ИП;

2) путем корректировки на этот же индекс принятого в расчет коэффициента дисконтирования. Недостатком обоих методов следует считать, что они представляют инфляцию как общий, недифференцированный по отдельным составляющим поток изменения цен и поэтому существенно огрубляют результаты экономических обоснований отдельных проектов.

Первый подход, для которого используется единый, обобщенный индекс цен в экономике в целом, позволяет вести расчет для отдельных периодов инвестиционного процесса, не меняя коэффициентов дисконтирования. При этом как на стадии обоснования и выбора для исполнения ИП, так и на стадии оценки уже законченного этапа или в целом проекта расчет затрат и эффектов производится в текущих ценах. Этот подход можно рассматривать как **обобщенное отражение инфляционных процессов в экономике**,

представляющих собой один из видов недифференцированных рисков.

Рассмотрим в связи с этим следующий *пример* (табл. 5.1).

Пусть предприятие в год, предшествующий годам, перечисленным в табл. 5.1, осуществляет некую инвестиционную программу организации производства товаров стоимостью 55 млн руб., рассчитанную на пять лет. Для упрощения расчетов принято, что цена капитала при этом нулевая. Ниша предприятия на рынке, а следовательно, объемы продаж и, соответственно, расчетные цены готовой продукции на этом рынке, принятые **при экономическом обосновании проекта**, на основе прогноза меняются в зависимости от конъюнктуры спроса. Кроме того, эти цены так же, как и цены основных ресурсов, используемых в производстве, изменяются под влиянием инфляции. При таком подходе учет инфляции должен включать:

- прогноз индекса цен на готовую продукцию на протяжении пятилетнего периода;
- определение для каждого года текущих цен как произведения расчетных цен на индекс цен для этого года;
- определение величины затрат для каждого года также в соответствии с индексом цен;
- расчет ежегодной валовой и чистой прибыли;
- расчет номинального значения потока наличности для каждого года;
- расчет реального потока наличности путем корректировки номинального его значения на индекс цен каждого года;
- расчет номинальных и реальных значений NPV.

Следует отметить, что исчисленное таким образом значение NPV в табл. 5.1 составляет около 44 млн. Но с учетом инфляции, представленной индексом цен, который достигает к пятому году значения 1,59, реальный поток наличности значительно меньше, а NPV не достигает и 20 млн.

Еще раз заметим, что для упрощения примера была принята нулевая цена инвестиционных ресурсов. Поэтому первичный коэффициент дисконтирования в расчете не представлен. В качестве такового в данном случае выступает индекс цен. Окончательная же оценка NPV в реальных условиях должна была бы учесть стоимость этих ресурсов, которая могла составить, скажем, 10% от объема инвестиций. И тогда, во-первых, в расчет следовало бы ввести коэффициент дисконтирования, равный 0,1, а во-вторых, прибыльность проекта еще более уменьшилась бы. Очевидно, применение индекса

Таблица 5.1

Объем производства, реализации, затрат и доходов инвестиционной программы

Показатель	Единица измерения	Год					Итого
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	
Размер инвестиций	тыс. руб.	55 000					
Расчетная цена готовой продукции без учета инфляции	руб.	500	550	525	500	450	
Уровень инфляции	% в год	12,00	11,00	10,00	9,00	7,00	
Индекс цен		1,12	1,24	1,37	1,49	1,59	
Основная цена	руб.	560,00	683,76	717,95	745,30	717,72	
Ниша предприятия на рынке	тыс. ед.	100,00	150,00	137,50	100,00	67,50	
Объем реализации	тыс. ед.	56 000,00	102 564,00	98 717,85	74 529,84	48 446,26	380 257,95
Затраты материалов — 30% от объема реализации	тыс. руб.	16 800,00	30 769,20	29 615,36	22 358,95	14 533,88	1 14 077,38
Зарплата плюс страховые взносы — 40% от объема реализации	тыс. руб.	22 400,00	41 025,60	39 487,14	29 811,94	19 378,50	152 103,18
Амортизация	тыс. руб.	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	50 000,00
Итого затрат	тыс. руб.	49 200,00	81 794,80	79 102,49	62 170,89	43 912,38	316 180,57
Прибыль валовая	тыс. руб.	6 800,00	20 769,20	19 615,36	12 358,95	4 533,88	64 077,38
Налог на прибыль — 24%	тыс. руб.	1 632,00	4 984,61	4 707,69	2 966,15	1 088,13	15 378,57
Прибыль чистая	тыс. руб.	5 168,00	15 784,59	14 907,67	9 392,80	3 445,75	48 698,81
Поток наличности	тыс. руб.	15 168,00	25 784,59	24 907,67	19 392,80	13 445,75	98 698,81
NPV	тыс. руб.						43 698,81
Реальная величина потока наличности	тыс. руб.	13 542,86	20 740,50	18 213,75	13 010,09	8 430,26	73 937,46
NPV	тыс. руб.						18 937,46

цен для учета инфляции дает определенное представление о влиянии на проект внешних факторов его осуществления. Но оно отражает это влияние недифференцированно, рассматривает коэффициент инфляции как фоновый, учитывающий только изменение темпа инфляции от одного года к другому, но не учитывает, что инфляция имеет различный темп в разных сферах экономики, и поэтому по-разному оказывает влияние на эффективность инвестиций, использующих различные виды ресурсов при разном натуральном составе производимой и реализуемой продукции.

Не отрицая важности такого анализа, исходящего из общей оценки экономической обстановки, в которой существует предприятие, следует его гораздо больше детализировать прежде всего по периодам осуществления инвестиционной программы. *Пример* такого анализа представлен в табл. 5.2.

При этом очень важное значение имеет то, в каких ценах задается первоначальная информация о проекте: в текущих, как это было сделано выше (см. табл. 5.1) или в неизменных, отражающих ценовую конъюнктуру в начальный момент осуществления инвестиционной программы (см. табл. 5.2).

Если в графе 2 табл. 5.2 расчеты инвестиции и дохода произведены в текущих ценах каждого периода без учета инфляции, сумма дисконтированного дохода превышает инвестиционные затраты, и проект можно считать эффективным. Но если учесть влияние инфляции по годам путем деления дисконтированного дохода соответствующего года на цепной индекс цен для этого года, то окажется, что суммарный поток наличности будет недостаточным для окупаемости инвестиционных затрат, и проект следует отвергнуть.

Если в графе 2 табл. 5.2 расчет оттоков и поступлений за весь период осуществления инвестиционной программы произведен в ценах, существующих на начало осуществления инвестиционной программы, и они изменяются от одного периода к другому под влиянием инфляции, конечный результат расчета будет несколько иным (см. графы 8 и 9 таблицы). Номинальная величина годового дохода, исчисленного в неизменных ценах на начало осуществления инвестиционной программы, под влиянием инфляции будет ежегодно возрастать с учетом цепного индекса цен для этого года, выступающего уже не как делитель, а как множитель. Реальный дисконтированный доход также увеличится, и в результате NPV окажется положительным.

Следует заметить, что в условиях инфляции, когда амортизация линейным способом начисляется в постоянной доле от неиз-

Таблица 5.2

**Определение доходности ИП с учетом инфляции
(коэффициент дисконтирования $d = 0,15$)**

		Определение доходности при расчете показателей ИП в неизменных ценах					Определение доходности при расчете показателей ИП в текущих ценах	
год	отток и поступле- ние	вид оттока и поступле- ния	дисконти- рованный доход	индекс цен по отноше- нию к пред- шествующему году	цепной индекс	дисконти- рованный доход с учетом инфляции	доход с учетом инфляции	Дисконти- рованный доход
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-й	-100 000	Инвестиции		1	1			
2-й	20 000	Поток наличности (чистая прибыль плюс амортизация)	15 122,87	1,05	1,05	14 402,74	21 000,00	15 879,02
3-й	40 000		26 300,65	1,07	1,12	23 409,57	44 940,00	29 548,78
4-й	50 000		28 587,66	1,09	1,22	23 344,20	61 230,00	35 008,88
5-й	70 000		34 802,37	1,08	1,32	26 313,92	92 580,00	46 029,07
Итого	180 000		104 813,6			87 470,43	219 751,65	126 465,75
NPV	80 000		4 813,56			-12 529,57	119 751,65	26 465,74

менной первоначальной стоимости производственных фондов, ее удельный вес в доходах год от года колеблется в зависимости от конъюнктуры рынка и связанного с ней уровня доходов. Так, в наших примерах, по данным табл. 5.1, ее доля возрастает, поскольку объемы реализации и доходы, несмотря на инфляционный рост цен, падают. К концу периода сумма амортизации составляет уже львиную долю потока наличности. Для примера в табл. 5.2 доля амортизации в потоке наличности, наоборот, снижается в условиях, когда доходы под влиянием инфляции растут. Ни тот, ни другой случаи не могут рассматриваться как положительное явление в экономике предприятия. В первом случае предприятие становится весьма ограниченным в своей амортизационной политике и просто не имеет возможности воспользоваться нелинейным методом начисления амортизации, поскольку это приведет к убыточности. Во втором случае инфляция, прогрессивно снижая долю амортизации в доходах, приводит к существенному ограничению возможностей самого амортизационного фонда и, наоборот, требует от менеджмента предприятия скорейшего изменения амортизационной политики. Отказ от использования ускоренной амортизации может привести к полному обесценению амортизационного фонда, что, соответственно, лишит предприятие возможности проводить прогрессивную политику совершенствования и обновления своих производственных фондов.

Таким образом, влияние инфляционных процессов на амортизационный фонд предприятия весьма неоднозначно, но всегда требует их учета при формировании его эффективной амортизационной политики (табл. 5.3).

Таблица 5.3

**Изменение доли амортизации в доходах предприятия
в условиях инфляции**

Данные таблиц		Год				
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Табл. 5.1	Доход	15 168,00	25 784,59	24 907,67	19 392,80	13 445,75
	Амортизация	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00
	Доля амортизации, %	65,93	38,78	40,14	51,57	74,37
Табл. 5.2 (графа 8)	Доход	—	21 000,00	44 940,00	61 230,75	92 580,90
	Амортизация	—	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00
	Доля амортизации, %	—	47,6	22,25	16,33	10,80

Второй способ учета инфляции также можно считать отражением инфляционных процессов в экономике как одного из видов недифференцированных рисков, когда имеет место общее, распространяющееся на все виды товаров и услуг, повышение цен. В этом случае дисконтированные затраты и доходы, формирующиеся в отдельные годы осуществления инвестиционной программы, естественно, должны быть откорректированы в соответствии с общими показателями инфляции. Это можно осуществить путем применения в обычной схеме расчетов чистой текущей стоимости — NPV коэффициентов дисконтирования, которые сами откорректированы в соответствии с показателями инфляции.

Так, если обоснованно принятый коэффициент дисконтирования равен d , а темп общей инфляции в экономике равен i , то в рамках такого подхода D — коэффициент дисконтирования, учитывающий влияние инфляции, определяется на основе формулы (5.1):

$$1 + d' = (1 + d) \times (1 + i), \quad (5.1)$$

где d' — коэффициент дисконтирования, скорректированный на индекс инфляции.

После несложных преобразований получаем формулу:

$$d' = d + i + d \times i. \quad (5.2)$$

После некоторых упрощений, учитывая малое значение третьего составляющего формулы (5.2), получаем:

$$d' = d + i. \quad (5.3)$$

Но при этом, используя формулы (5.1) — (5.3), мы сталкиваемся со следующим:

- 1) индекс инфляции принимается в расчет неизменных на протяжении всех периодов осуществления инвестиционной программы;
- 2) по мере удаления от начального момента осуществления инвестиций влияние инфляции оценивается как все более и более существенное.

Это далеко не всегда соответствует реальным экономическим условиям. Инфляция может от одного периода к другому то усиливаться, то, наоборот, затихать, а то и вовсе переходить в дефляцию. Эти процессы в разной степени интенсивности затрагивают различные сферы экономики, откуда инвестиционная программа черпает свои ресурсы и где она реализует полученные при ее осуществлении результаты. Например, если бы в докризисный период, вплоть до августа 2008 г., осуществлялась некая инвестиционная программа строительства и организации функционирования вычислительной

системы коллективного пользования, то ее исполнителям пришлось бы столкнуться с прогрессивным удорожанием строительных материалов, но одновременно с весьма интенсивным удешевлением средств вычислительной техники и связи, а также услуг, которые эти средства должны оказывать. В этих условиях расчет эффективности инвестиционной программы с использованием формул (5.1) – (5.3) оказался бы достаточно огрубленным, приблизительным. Но, с другой стороны, в большинстве случаев, если речь идет о стадии экономического обоснования инвестиционной программы, которую еще только предстоит осуществить, будущие значения коэффициентов инфляции и при первом, и при втором способе расчетов NPV могут приниматься только как прогнозируемые величины. Следовательно, в любом случае результат расчета может иметь место в будущем только с определенной вероятностью. И нет никаких возможностей сделать его гарантированно абсолютно достоверным. Повышение его достоверности требует дифференцированного учета влияния инфляции относительно отдельных составляющих инвестиционных затрат и получаемых благодаря им эффектов.

Дифференцированный учет инфляции при обосновании и анализе итогов осуществления инвестиционных программ. На стадии экономического обоснования будущей инвестиционной программы детальный сметно-финансовый расчет затрат, с которыми связано ее осуществление, должен содержать оценку стоимости требуемых ресурсов как на момент начала программы, так и по всем периодам ее осуществления. Естественно, чем дальше отстоит период, когда эти ресурсы будут необходимы, от текущего момента, тем более приблизительно может быть оценена их стоимость. Тем не менее попытаться сделать этот расчет необходимо. С другой стороны, основательные маркетинговые исследования должны дать представление о рыночной конъюнктуре, возможных объемах реализации товаров и услуг, которые в результате инвестиций будут произведены, и о динамике цен на них. Тем самым будет получено представление об уровне ожидаемых доходов от инвестиций, и появится возможность оценить конечную величину и динамику нарастания чистой текущей стоимости – NPV. Но следует еще раз отметить, что такой расчет носит неизбежно вероятностный характер и является более или менее точным в зависимости от степени глубины и основательности предварительно проведенных экономических исследований. В некоторых случаях доверительный прогноз динамики цен попросту невозможен. Как, например, в современных условиях можно прогнозировать хотя бы на год цены на нефть, если этот вид ресурсов будет

необходим для инвестиционной программы? В этих условиях целесообразно осуществлять вариантный расчет, принимая во внимание по крайней мере три варианта: пессимистический, оптимистический и наиболее ожидаемый — консервативный.

Более простыми являются условия анализа фактической эффективности осуществления инвестиционной программы. В этом случае суммы затрат и эффектов определяются на основе информации о реальных физических объемах и ценах этих составляющих эффективности.

$$NPV = \frac{\sum_t \frac{R_t}{\prod_t (1+d_t)}}{i_t} - \frac{\sum_t \sum_f \frac{I_{ft}}{\prod_t (1+d_t)}}{i_t}, \quad (5.4)$$

где R_t — фактический чистый доход в момент t , исчисленный в текущих ценах;
 I_{ft} — фактические инвестиционные затраты в момент t по f -й группе (виду) ресурсов, исчисленные в текущих ценах;
 i_t — фактический цепной индекс инфляции к моменту t .

Таким образом, обоснование и выбор проектных решений, а также оценка их фактической эффективности должны не ограничиваться только общим анализом инфляции, а предусматривать конкретное исследование динамики и прогноз цен на все виды ресурсов, предусмотренных проектом работ, и готовую продукцию. Только такой конкретный подход к стоимостным показателям проекта позволит избежать возможных ошибок.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как определяется показатель «уровень инфляции в экономике»?
2. Что такое индекс цен и какое значение имеет этот показатель в процессе обоснования эффективности инвестиций?
3. Как определяется коэффициент дисконтирования с учетом инфляции?
4. Что такое дисконтированный доход с учетом инфляции?
5. Достаточно ли показателя общего уровня инфляции в экономике для оценки экономических результатов инвестиционной программы?
6. Может ли в зависимости от конкретного набора ресурсов, требуемых для осуществления ИП, степень изменения цен на эти ресурсы отличаться от общего уровня инфляции в экономике?
7. Каков механизм корректировки коэффициента дисконтирования для конкретного ИП на уровень инфляции и каково экономическое значение этой корректировки?

8. Может ли в зависимости от конкретного набора ресурсов, используемых для регулярного производства после завершения ИП, степень изменения цен на эти ресурсы отличаться от общего уровня инфляции в экономике?
9. Допустимо ли в условиях инфляции осуществление расчетов инвестиционных затрат и доходов в неизменных ценах?
10. В чем специфика расчетов экономических результатов проекта в текущих ценах?

ВАРИАНТЫ УЧЕТА РИСКОВ ПРИ ОБОСНОВАНИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ

6.1. КЛАССИФИКАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РИСКОВ

Из того, что было изложено выше, следует, что для эффективности планируемых к исполнению инвестиционных программ характерна неопределенность, т.е. в оценке затрат и результатов присутствует некоторый риск. Но в данном случае этот риск относится только к тому, каков будет уровень инфляции в экономике в целом и отдельных ее секторах. Однако проблема рисков в инвестиционной деятельности значительно шире. Специфика экономического обоснования ИП заключается в том, что при этом необходимо оценивать разновременные будущие затраты и результаты. Отсюда возникает потребность в разносторонней оценке рисков. Период между затратами и получением результатов – это **инвестиционный лаг**. Значение этой оценки возрастает в зависимости от величины этого лага – того, как далеко отстоят затраты от результатов, которые должны быть получены. Любая инвестиционная программа осуществляется под воздействием различных, не вполне контролируемых инвесторами факторов. Эти факторы могут повлиять на величину связанных с ней затрат и ее доходность.

На основании опыта оценки рисков инвестиций выработаны определенные правила, которыми целесообразно руководствоваться при определении эффективности инвестиционных программ на стадии их формирования и каждом этапе их выполнения, вплоть до заключительного. В частности, доказано, что меньшая доходность, предусматриваемая ИП, делает его менее рискованным. И наоборот, стремление получить более высокий доход всегда связано с большим риском. Поскольку инвестиционная деятельность связана с самыми различными рисками, подстерегающими инвесторов и тех

экономических субъектов, которые являются заказчиками, кредиторами, исполнителями инвестиционных программ, разработка ими и исполнение этих программ в обязательном порядке должна учитывать влияние рисков на всех этапах инвестиционного цикла.

Методы оценки влияния рисков во многом определяются характером самих этих рисков. Классификация рисков, в особенности по методологии, предложенной И.Т. Балабановым¹, чрезвычайно обширна, и разнообразие отраженных в ней рисков весьма велико. Соответственно, и чрезвычайно разнообразными будут методы противодействия или уменьшения последствий каждого из включенных в эту классификацию рисков. Неслучайно сама проблема инвестиционных рисков уже давно стала самостоятельным объектом исследования. Вместе с тем все множество рисков, представляющих собой совокупный риск — C_p для участников любой инвестиционной программы, может быть разделено на два их вида:

- 1) диверсифицированный риск — D_p ;
- 2) недиверсифицированный риск — H_p .

Считается, что $C_p = D_p + H_p$.

Диверсифицированный риск, как известно, связан прежде всего с внутренними факторами, действующими на самом объекте инвестиций, и может быть устранен путем корректировки некоторых параметров самой инвестиционной программы или условий, в которых она осуществляется, находящихся в значительной степени под контролем менеджмента, который, в свою очередь, располагает достаточно высоким уровнем свободы выбора решений. Например, если выявилось, что один из участков предприятия не обеспечивает должного качества комплектующих изделий для своих смежников, именно от менеджмента предприятия зависит исправление этой ситуации.

Недиверсифицированный риск не зависит от деятельности предприятия и определяется внешними факторами, такими, например, как незапланированный рост инфляции, неожиданное изменение налоговой системы государства, изменение валютных курсов, возникновение кризисной ситуации в экономике, форс-мажорные обстоятельства (стихийные бедствия, изменение политической обстановки и т.д.).

Очевидно, что эффективность уменьшения риска зависит от возможностей как пассивной, так и прежде всего активной реакции предприятия на вновь возникшие условия во внешней среде, где

¹ Балабанов И.Т. Риск-менеджмент. М. : Финансы и статистика, 1996. С. 35.

оно функционирует, а также внутри него самого. Это же, в свою очередь, определяется целой совокупностью факторов, а именно:

- умением предвидеть риск на стадии оценки предлагаемых вариантов инвестиционных программ или в процессе их выполнения относительно очередных будущих периодов их развития;

- умением при этом правильно оценить влияние рисков на экономические результаты программ;

- умением своевременно реагировать на изменения в условиях осуществления инвестиционных решений, вызванных причинами, которые принято считать проявлениями риска.

При этом, по общему мнению специалистов в области рисков, должен преобладать прагматический подход. **Риск** — угроза не получить в будущем желаемых экономических результатов, их минимизация под влиянием случайных факторов, которые могут не в полной мере контролироваться исполнителями инвестиционных программ. Развитию программы именно в этом направлении необходимо как-то противостоять и иметь ресурсы нейтрализации его последствий. Очевидно, что, если эти результаты окажутся по факту выше планируемых и ожидаемых, проблема рисков снимется сама собой. Лучше быть, в соответствии с народной мудростью, богатым и здоровым, чем бедным и больным. Но иметь в виду возможность наступления бедности и болезней и свести к минимуму эту возможность для успешной жизнедеятельности совершенно необходимо.

6.2. СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РИСКОВ

Невозможно перечислить хотя бы ничтожно малую толику работ по проблеме оценки рисков, которые опубликованы во всем мире. В теории предпринималось и сейчас предпринимается немало попыток вычислить значение различных рисков, поскольку знание его количественных характеристик позволяет обоснованно подойти и к выработке мер по его минимизации. Из множества подходов к решению этой проблемы нам представляется целесообразным для условий экономического обоснования инвестиционных программ выделить ряд подходов, которые наиболее широко используются на практике.

Первый из них широко применяется тогда, когда необходимо оценить будущие затраты инвестиционных ресурсов, структуры и общей величины издержек, с которыми будет связано создаваемое в результате инвестиций производство товаров и услуг, физических и стоимостных объемов их реализации, от чего в конечном счете зависит

эффективность инвестиций. Этот метод, основанный на статистическом анализе динамики объемных и стоимостных показателей и построении при этом корреляционных уравнений связи между различными параметрами, позволяет путем экстраполяции найти ожидаемое значение отдельных элементов инвестиционных и текущих затрат, а также определить их доходность. Но, во-первых, область его применения ограничена теми объектами, для которых имеется достаточно представительная статистика, когда речь идет о расширении уже действующих производств и увеличении ими объемов выпуска привычной продукции на основе сложившейся номенклатуры ресурсов. При инвестиционных вложениях в организацию принципиально новых производств им можно пользоваться применительно только к тем элементам затрат, которые не имеют инновационного характера. Во-вторых, для подобных расчетов всегда существует проблема их достоверности, того, насколько экстраполируемый показатель реально будет иметь место в действительности. Метод теряет эту достоверность при наличии в статистических кривых точек перелома тенденции. Так, например, кто бы мог в июле 2008 г. предвидеть, какова будет цена на баррель нефти к октябрю этого года? К июлю эта цена, достаточно плавно увеличиваясь в течение длительного периода, достигала почти 150 дол. за баррель, а спустя лишь три месяца упала до 40 дол., т.е. более чем в 3 раза.

Второй способ – поэтапная оценка рисков экспертным путем, когда группе экспертов предлагается оценить возможные трудности и противодействующие факторы, которые могут возникнуть на каждом из этапов реализации инвестиционной программы: предпроектном, проектном, строительном и т.д. Опыт такой оценки достаточно детально изложен в литературе, и поэтому мы останавливаться на нем не будем. Привлечение опытных экспертов для оценки возникающей по ходу исполнения инвестиционной программы ситуации, безусловно полезно. Но вот то обстоятельство, что каждому из факторов, с которыми экспертам приходится иметь дело, присваивается определенный балл и вся процедура в конечном счете сводится к получению сводных балльных оценок рисков, придает ей достаточно субъективный характер и, конечно, не может гарантировать получение стопроцентно правильного результата.

Третий, широко применяемый, метод – внесение конъюнктурных ограничений в ожидаемые экономические показатели предприятия с учетом вероятностных оценок наступления той или иной конъюнктуры. Этот метод используется прежде всего для **прогнозирования доходности** инвестиционной программы.

Доходность является одним из главных показателей любого ИП. Она должна рассматриваться как вероятностная величина, поэтому для ее оценки с учетом риска могут быть использованы математико-статистические методы. Один из таких методов – вероятное распределение дохода. Он предусматривает для каждого инвестиционного проекта определение следующих показателей:

- математическое ожидание дохода: $M(D) = \sum (d_i \cdot p_i)$, $\sum p_i = 1$;
- дисперсия: $\sigma^2 = \sum (D_i - M(D_i))^2$;
- среднеквадратическое отклонение доходности – σ ;
- наиболее вероятное значение дохода $M(D) - \sigma < D_{\text{вер}} < M(D) + \sigma$.

Принцип выбора из нескольких вариантов основывается на оценке средне-квадратичного отклонения и коэффициента вариации (K_v). Чем меньше среднеквадратическое отклонение, тем более надежны проектные показатели доходности. Это же правило действует и для коэффициента вариации: чем он ниже, тем более надежными могут считаться показатели доходности проекта. В таблице 6.1 показано, как на основе прогнозирования различной степени конъюнктуры определяются нижний и верхний пределы ожидаемой доходности инвестиционной программы.

Таблица 6.1

Оценка доходности ИП с учетом вероятной оценки конъюнктуры

Показатель	Вариант					
	А			В		
	доход- ность	веро- ятность	ожи- даемая доход- ность	доход- ность	веро- ятность	ожи- даемая доход- ность
Низкая конъюнктура	260	0,23	59,8	215	0,29	62,35
Средняя конъюнктура	3 555	0,47	166,65	415	0,46	190,9
Высокая конъюнктура	440	0,30	132	430	0,25	107,5
Итого			358,65			360,75
Дисперсия доходности			4 229,9			8 713,2
Средне-квадратичное отклонение			65,03			93,3
Нижний ожидаемый предел доходности			293,6			267,4
Верхний ожидаемый предел доходности			423,7			451,9
Коэффициент вариации	0,18			0,26		

Если при этом нижний предел ожидаемой доходности обеспечивает все-таки положительное значение NPV, значит, ИП достаточно надежен и его следует осуществить. Дополнительной характеристикой конкурирующих при этом проектов является коэффициент вариации. Меньшее его значение означает, что проект более стабилен и устойчив по отношению к внешней конъюнктуре, и наоборот. В нашем примере верхний предел ожидаемой доходности несколько выше для второго проекта, но характеристики его устойчивости уступают первому. Проблемой эффективного использования этого метода является определение вероятности наступления тех или иных событий, в частности в нашем случае уровня доходности.

К **четвертому способу** учета рисков в инвестиционных программах, наиболее часто используемому и популярному, следует отнести корректировку на риск рассчитанного соответствующим методом коэффициента дисконтирования.

В этом случае к величине коэффициента дисконтирования, рассчитанного, например, на основе WACC, добавляется некоторая величина — R_a , представляющая собой, как принято говорить, премию за риск для данного проекта.

В результате коэффициентом дисконтирования для этого проекта D будет показатель, определяемый по формуле:

$$d'' = \text{WACC} + r_a. \quad (6.1)$$

При этих условиях дисконтированный доход R'_t будет определяться следующим образом:

$$R'_t = \frac{R_t}{1 + d''}, \quad (6.2)$$

где R_t — номинальный доход в период t .

Эта премия за риск, определяемая, как правило, экспертным путем, т.е., опять-таки, не лишенная субъективизма, возрастает по мере увеличения срока осуществления инвестиционной программы.

Но корректен ли такой подход? Возьмем нарочито упрощенный **пример**, когда в течение четырех лет осуществленная инвестиционная программа обеспечивает равный 40-тысячный номинальный доход. Коэффициент дисконтирования, определенный в соответствии с WACC, равен 0,1; премия за риск — 0,05. При этих условиях результаты расчета по формуле (6.1) показывают, что премия за риск год от года растет, что, по идее, должно означать увеличение риска (табл. 6.2).

Таблица 6.2

Расчет дисконтированного безрискового дохода и дохода с премией за риск при разных способах ее определения

Год	Ежегодный доход в результате осуществления инвестиций	Дисконтированный доход при коэффициенте дисконтирования 0,1	Дисконтированный доход при том же коэффициенте и премии за риск 0,05 по формуле (6.2)	Разность между дисконтированным безрисковым доходом и доходом с премией за риск по формуле (6.2)		Дисконтированный доход при тех же коэффициенте и премии за риск 0,05 по формуле (6.3)	Разность между дисконтированным безрисковым доходом и доходом с премией за риск по формуле (6.3)	
				в абсолютном выражении	в процентном выражении		в абсолютном выражении	в процентном выражении
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-й	40 000,00	36 363,64	34 782,61	1 581,03	4,35	34 782,61	1 581,03	4,35
2-й	40 000,00	33 057,85	30 245,75	2 812,10	8,51	31 746,03	1 311,82	3,97
3-й	40 000,00	30 052,59	26 300,65	3 751,94	12,48	28 964,52	1 088,07	3,62
4-й	40 000,00	27 320,54	22 870,13	4 450,41	16,29	26 418,33	902,20	3,30
Итого	160 000,00	12 6794,62	114 199,13	12 595,48		121 911,49	4 883,12	3,85

Дисконтированный доход с учетом премии за риск, как это видно из табл. 6.2, все больше отдаляется от величины безрискового дохода. К концу периода это отклонение, составлявшее вначале 4,35%, достигает 16%. Однако это может совершенно не соответствовать реальной ситуации, и поэтому возникает необходимость некоторой модификации алгоритма учета влияния рисков. Представляется, что более правильную оценку риска обеспечивает применение следующей формулы:

$$R'_t = \frac{R_t}{(1+d) + s_t}, \quad (6.3)$$

где s_t — премия за риск в период t ;
 d — коэффициент дисконтирования, равный WACC, принимаемый в предположении осуществления инвестиционной программы в безрисковых условиях.

Премия за риск участвует в расчете как самостоятельная величина, различная для разных моментов осуществления инвестиционной программы, не увеличивая безрисковый коэффициент дисконтирования d . Что же мы имеем в этом случае? При расчете по формуле (6.3) разность между дисконтированным безрисковым доходом и доходом с учетом риска становится, во-первых, меньше, а во-вторых, стабилизируется, что следует считать в значительно большей степени соответствующим реальной экономической ситуации. Таким образом, результат расчета постепенно возвращается к своей безрисковой величине, что, по-видимому, можно считать оправданным и соответствующим природе развития инвестиционного процесса. Но при внезапном усилении риска его влияние всегда можно в каждом году отследить и учесть через величину s_t — премии за риск, возникающий в период t .

Как же будет определяться величина коэффициента дисконтирования, учитывающего риск, при использовании формулы (6.3)? Как известно, значение коэффициента дисконтирования при известном факторе-множителе F и числе лет можно определить как разность между корнем степени, равной номеру года, для которого производится расчет, из обратной величины фактора множителя и единицей. В нашем примере оказывается, что вместе с уменьшением фактора множителя уменьшается и значение ежегодного коэффициента дисконтирования, причем после четвертого года оно приближается к безрисковому уровню. Этот важный теоретический и практический результат свидетельствует о том, что по мере освоения проекта и исчерпания инвестиционной программы при прочих равных условиях риск, бывший весьма высоким вначале, постепенно уменьшается. Это в целом вполне отвечает логике развития событий в про-

цессе освоения инвестиций. При использовании формулы (6.3) для учета влияния рисков в относительно долгосрочном периоде, если при этом текущее значение премии за риск не изменяется в течение всего периода, величина фактора-множителя, равного

$$F = \frac{1}{(1+d) + s_t}, \quad (6.4)$$

будет меняться по годам так, как это видно из табл. 6.2, но в меньшей степени, чем при применении формулы (6.2). Это означает, что объективно инвестиции по мере их реального осуществления в стабильной ситуации становятся менее рискованными. Но положение может радикально измениться, если учесть, что в формуле (6.3) премия за риск представлена показателем s_t , т.е. она сама может изменяться по годам в зависимости от всей совокупности внешних и внутренних факторов. Формула (6.3), таким образом, более точно может фиксировать не подлежащие контролю изменения той ситуации, в которой осуществляются инвестиции, и тем самым обеспечивать их более объективный учет.

Таблица 6.3

Формирование фактора-множителя и коэффициента дисконтирования в соответствии с формулой (6.3)

Год	Величина числителя, рассчитанного в соответствии с формулой (6.3)	Дисконтированный доход (столбец 7 табл. 6.2)	Величина фактора-множителя F
1	2	3	4
1-й	1,15	34 782,61	0,86957
2-й	1,26	31 746,03	0,79365
3-й	1,381	28 964,52	0,72411
4-й	1,5141	26 418,33	0,66046

При использовании описанного метода оценки инфляции и рисков следует учесть, что он приемлем только на стадии обоснования инвестиционной программы, когда расчет эффективности делается на основе формул (6.1) – (6.3). При определении фактической эффективности необходимость учета величины риска теряет смысл, поскольку оцениваемое событие уже произошло. В этом случае коэффициент дисконтирования, используемый в расчете, должен включать только значение WACC. Но при этом желательно для получе-

ния максимально объективной оценки эффективности уже исполненного проекта дифференцировать значение коэффициента по периодам осуществления инвестиционной программы.

6.3. ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ. ПУТИ СНИЖЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РИСКОВ

Оценка риска ИП предполагает предварительное исследование влияния изменения различных внутренних и внешних факторов ИП на его эффективность и составляющие — размер затрат, годовой и суммарный эффект, уровень рентабельности и т.д. Такое исследование принято считать оценкой чувствительности проекта к изменению указанных параметров.

Методология исследования чувствительности включает прежде всего определение того показателя эффективности, который является наиболее существенным для инвестора. Таковым может быть NPV, IRR, рентабельность инвестиций, срок окупаемости проекта и т.д. Сами эти показатели, как многократно было показано выше, зависят от ряда параметров:

- размера инвестиционных затрат, в том числе капиталовложений;

- условий реализации продукции и услуг, которые предполагается производить в результате инвестиций, в том числе их цен и объемов реализации;

- размера текущих затрат, определяющих себестоимость товаров и услуг и в конечном счете прибыль и амортизацию как элементы чистой текущей стоимости;

- сроков осуществления отдельных этапов ИП, уровня инфляции.

Для каждого из этих факторов должны быть заданы номинальные возможные значения и шаг их изменений в абсолютных величинах и процентах от нижнего максимального значения к возможному верхнему. После этого строится график чувствительности исследуемого параметра от различных изменений выбранных факторов. В западной литературе этот график называется «Spider Graph» (рис. 6.1).

График достаточно определенно показывает, как будет меняться исследуемый параметр проекта при изменении значений различных факторов. Поскольку ряд из них находится под контролем инвестора, возникает возможность разработки и осуществления конкретных мероприятий по достижению желаемых значений этих факто-

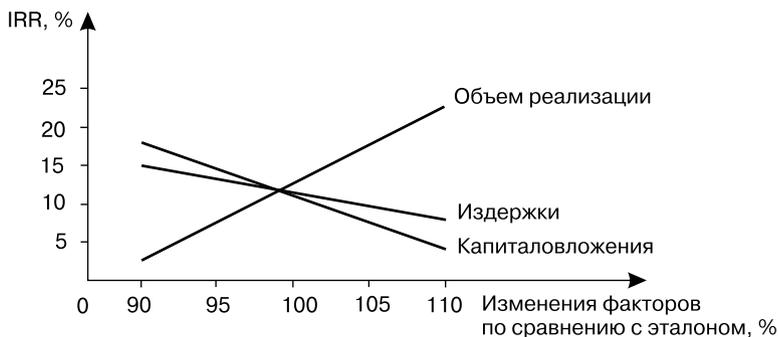


Рис. 6.1. График чувствительности показателя IRR к изменению некоторых факторов

ров. В числе учитываемых факторов могут быть оценены и значения тех из них, которые напрямую не зависят от инвесторов, в частности уровень инфляции, влияющий на фактические значения параметров проекта. К изменению этих параметров он вынужден приспособиться, сохранив желаемую или максимально возможную эффективность проекта путем соответствующего изменения значений тех факторов, на которые он может повлиять.

Из всего сказанного можно понять, что сейчас нет каких-либо методов, с помощью которых можно было бы обеспечить безрисковое осуществление инвестиционных программ, а абсолютно точного, основанного полностью на объективных данных измерения возможных рисков не существует. Свести риск к минимуму можно только благодаря опыту, накопленным знаниям и таланту менеджеров, в руках которых находится судьба как самого предприятия, так и инвестиционных программ, которые оно осуществляет.

Тем не менее способы сведения рисков к возможному минимуму существуют:

- страхование, т.е. переложение отрицательных последствий на другие структуры;
- ограничение собственной деятельности по принципу «нельзя рисковать больше, чем это может позволить собственный капитал»;
- диверсификация деятельности, позволяющая перекрыть убытки на одних участках производства прибылью за счет других участков;
- определение и использование на каждом шаге осуществления бизнес-плана инвестиционной программы наиболее выгодных альтернатив для приложения инвестиционных ресурсов и усилий инвесторов.

С другой стороны, очевидно, что снижение значимости и влияния недиверсифицированных рисков, что особенно актуально сейчас для российской экономики, должно привести и к общему снижению уровня рисков, связанных с инвестиционной деятельностью.

По степени тяжести последствий влияния рисков следует различать:

- допустимый риск, при котором предприятие может потерять часть или полную сумму прибыли, которую должна была принести его производственная деятельность;

- критический риск, при котором предприятие может потерять уже не только прибыль, но и выручку от реализации своей продукции;

- катастрофический риск, при котором может произойти потеря всех активов предприятия, и оно, по существу, оказывается в положении банкротства.

Обязанностью менеджмента предприятия при осуществлении инвестиционных программ является выбор такой линии поведения, при котором уровень риска не должен быть выше допустимого и обеспечивается своевременное принятие мер, исключающих более тяжелые вероятностные исходы своей деятельности.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. В чем сущность понятий «диверсифицированный риск» и «недиверсифицированный риск»? В чем сходство и различие этих двух видов риска?
2. Какова роль постадийной экспертной оценки рисков при анализе эффективности инвестиционных программ предприятия?
3. Какова роль анализа конъюнктурных ограничений в ожидаемых экономических показателях предприятия при оценке ожидаемых результатов осуществления им инвестиционных программ?
4. Каково значение корректировки на величину риска коэффициента дисконтирования при оценке эффективности инвестиций предприятия?
5. Как определяется допустимый риск и каковы его экономические последствия для предприятия?
6. Как определяется критический риск и каковы его экономические последствия для предприятия?
7. Как определяется катастрофический риск и каковы его экономические последствия для предприятия?

ИНВЕСТИЦИИ И ИННОВАЦИИ В ЭКОНОМИКЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

7.1. РОЛЬ И ФОРМЫ УЧАСТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Любой успешно осуществленный ИП обновляющим образом действует на тот объект, где он был реализован. Однако не каждый из них можно назвать инновационным. Между инвестициями и инновациями существует тесная связь, но эти понятия не тождественны.

Если **инвестиции**, согласно ст. 1. Закона об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений, — это различные средства, «вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта», то **инновации** — это изобретения, открытия и другие новшества, использование которых в различных сферах экономики и социальной жизни общества также обеспечивает получение прибыли и (или) достижение иного полезного эффекта. Через инновации в экономике и в обществе в целом осуществляется научно-технический прогресс (НТП), который, в свою очередь, является главным условием экономического роста, обеспечивающего переход от индустриальной стадии развития экономики и общества к постиндустриальной.

Реальное осуществление инноваций, как правило, требует определенных, а во многих случаях весьма существенных, инвестиционных затрат. Но инвестиции сами по себе могут и не иметь инновационного характера. Соотношение между инвестициями и инновациями схематически можно изобразить следующим образом (рис. 7.1).

В какой, например, степени связаны с инновациями инвестиции в прокладку участка дороги, осуществляемые с использованием уже имеющейся техники, материалов и дорожных рабочих обычной квалификации? Очевидно, связи здесь нет, поскольку это не инновационные инвестиции. Но если при этом инвестор начинает ис-



Рис. 7.1. Соотношение инвестиций и инноваций

пользовать новую, более производительную, технику, новые, более стойкие, материалы, увеличивающие срок межремонтной эксплуатации дороги, меняет технологию работ и переходит к использованию более квалифицированного персонала, что в целом обеспечивает более высокую, чем ранее, производительность труда, такая инвестиция приобретает уже инновационный характер. Соответственно, **инновационный уровень ИП** через долю инноваций в нем можно оценить через коэффициент $K_{и}$:

$$0 < K_{и} < 1.$$

Очевидно, что чем ближе значение $K_{и}$ к единице, тем более инновационно насыщенными являются инвестиции, и тем больше шансов, что они принесут более ощутимый экономический эффект. Через инновации на всех уровнях экономики и общества осуществляется НТП.

По своей природе процесс возникновения и практического освоения инноваций в общем виде включает ряд достаточно ясно определенных стадий развития НТП (рис. 7.2).



Рис. 7.2. Стадии развития НТП

Успешное освоение достижений НТП целиком зависит от уровня финансирования работ на каждой стадии, а также соотношения составляющих общей суммы затрат на НТП между отдельными стадиями, его организации (т.е. институтов НТП и долей, в которых финансирование распределяется между государством и предпринимательскими структурами), а кроме того, надежности и постоянства источников этого финансирования.

Опыт многих зарубежных стран, успешно осуществивших переход к постиндустриальной стадии развития экономики, а также России, говорит о том, что распределение усилий — и организационных, и финансовых — по стадиям НТП должно быть следующим.

1. Фундаментальные исследования, результатом которых являются научные открытия, но которые пока еще не имеют практического выхода, финансируются в подавляющей части за счет государственного бюджета. В какой-то степени в финансировании этой стадии могут участвовать и предпринимательские структуры, но это характерно только для весьма крупных корпораций.

2. Прикладные НИОКР среди вышеперечисленных четырех стадий имеют особое значение. Их результатом является превращение итогов фундаментальных исследований в конкретный продукт, имеющий перспективы сбыта на рынке инноваций. Соответственно, и при распределении затрат на НТП эта стадия финансируется в значительно большей степени, чем стадия фундаментальных исследований. В то же время для России характерна неразвитость данной стадии продвижения инноваций в производство. В итоге путь научных исследований в производство оказывается затрудненным, они не находят своего воплощения в опытных образцах, а потому остаются лежать на полке, не внося каких-либо изменений в текущее производство. Это не случайно. Опыт тех же стран свидетельствует, что на стадии прикладных НИОКР большую долю финансирования должен принимать на себя бизнес, что выражается в создании специальных венчурных, рискованных фирм, выделении соответствующих средств специализированным научно-техническим организациям или проведении этих работ в своих научно-технических службах. Этого как раз в России в массовом порядке пока не происходит. Отечественный бизнес до сих пор предпочитает получать материализованное воплощение российских научных теорий в виде готовых товаров и услуг из-за рубежа.

Предполагается, что разработка, прошедшая стадию прикладных НИОКР, выходит из нее в виде продукта, готового к промышленному использованию, которое в свою очередь включает еще две стадии: опытное и массовое производство.

На стадии **опытного производства** происходит освоение технологии изготовления данного продукта, а также подбор, апробирование и соответствующая наладка оборудования, обучение персонала и приобретение им соответствующей квалификации, отработка методов производительного труда. Одновременно на этой стадии должны быть организованы маркетинговые исследования рынка, в результате которых определяются объем будущего производства, возможные цены и другие особенности реализации продукта, который предполагается производить. На этой же стадии должна быть с достаточной точностью определена эффективность будущего производства инновационного продукта. Естественно, что эта стадия должна целиком выполняться в рамках конкретных предприятий и именно ими финансироваться. Участие государства в данном случае может заключаться в предоставлении определенных налоговых послаблений, а также в частичном субсидировании опытного производства. Но такое участие носит уже не общий, а сугубо индивидуальный характер.

Стадия **массового производства** — сфера, целиком финансируемая самим бизнесом, являющимся и получателем экономических результатов этого производства. Государство выступает в данном случае вторичным потребителем результатов, поскольку получает налоги и другие поступления от созданного нового производства.

Такова идеальная схема, многократно апробированная и ставшая привычной в практике высокоразвитых стран, которые добились больших успехов в сфере НТП. Эти успехи явились результатом активной позиции государств и не менее активной позиции бизнеса, выступающего заинтересованным потребителем научно-технических разработок, а в ряде случаев (что характерно для крупных корпораций) — и заказчиком фундаментальных исследований, являющихся основой этих разработок. В настоящий момент доля участия высокоразвитых государств (США, стран — членов Евросоюза, Японии и т.д.) в финансировании мероприятий, связанных с НТП, составляет 4–6% ВВП. Российская экономика сохраняет ряд передовых в научно-техническом отношении позиций, однако в целом трудности структурной перестройки производства показывают, что ни государство, ни бизнес еще не создали целостной и эффективной системы, способствующей ускорению НТП. К сожалению, в наследство российской рыночной экономике достались два одновременно чрезвычайно негативных явления:

- 1) монопольный характер производства во многих отраслях, никак не заинтересовывающий предприятия в освоении научно-технических достижений;

2) крайне низкий по современным критериям уровень оплаты труда, также лишаящий бизнес стимулов освоения новых трудосберегающих технологий.

Решение проблемы монополизации экономики, очевидно, не может быть осуществлено без активной позиции государства. Каждое отдельное предприятие не заинтересовано в том, чтобы создавать себе конкурентов, поэтому и требовать от него усилий в этом направлении нереально. Однако не только государству, но и менеджменту российских предприятий предстоит проявить инициативу в решении другой задачи: существенного роста оплаты труда, что явится мощным стимулом реального освоения инноваций в производстве.

Зарубежная и отечественная практика выработала и ряд других форм освоения предприятиями научно-технических достижений в целом, которые, однако, укладываются в вышеприведенную общую схему. Это, во-первых, организация производства новых продуктов или применение новых технологий на основе лицензий, приобретаемых предприятием у других коммерческих структур. В этом случае инновационные усилия предприятия начинаются со стадии опытного производства, а в состав инвестиционных затрат должны включаться расходы по приобретению лицензий и организации такого производства. Чистый доход от инвестиций будет формироваться за счет экономии ресурсов при переходе к новым технологиям производства уже выпускаемой продукции или при реализации новых продуктов, производство которых будет начато по лицензии.

Другой формой освоения предприятием инноваций является **франчайзинг**, при котором предприятие приобретает право производства новых для него продуктов под товарным знаком их основного производителя. В качестве такового выступают высокоавторитетные крупные корпорации, чей товарный знак стал общепризнанным на рынке, превратился во всеми узнаваемый бренд. Структура и источники затрат и доходов предприятия в этом случае аналогичны приобретению лицензий, но степень его свободы меньше, поскольку продукт, который оно будет производить, по своим свойствам должен полностью соответствовать его товарному знаку.

7.2. ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА И ЕГО РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ИННОВАЦИОННОМ ИНВЕСТИРОВАНИИ

Разностороннее влияние инноваций на экономические показатели предприятия можно представить так, как это показано на рис. 7.3.

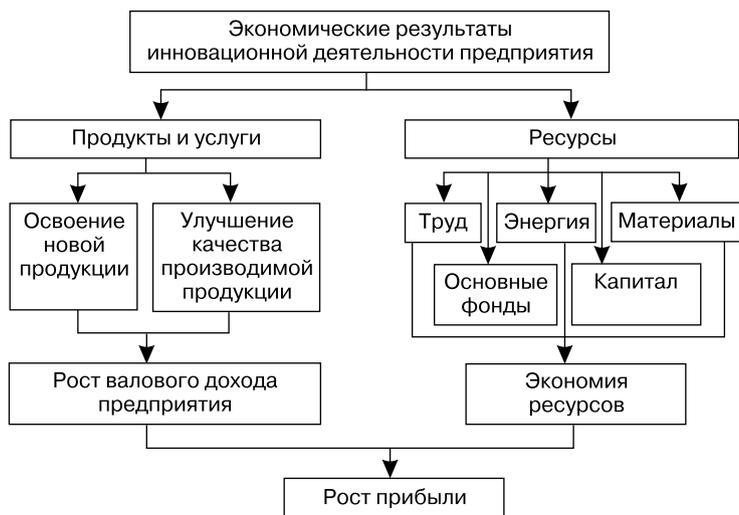


Рис. 7.3. Влияние инноваций на экономику предприятия

Инвестиции инновационного характера должны решить главную для современного развития российской экономики задачу: **обеспечение ее структурной перестройки**. В том числе это касается российской промышленности, прежде всего ее обрабатывающих отраслей. Благодаря такой перестройке должны быть достигнуты следующие результаты:

- повышение качества и рост конкурентоспособности уже выпускаемых российскими предприятиями товаров;
- освоение производства новых товаров и услуг, удовлетворяющих возрастающие потребности рынка;
- изменение характера труда при значительном усилении его творческих элементов и резком сокращении трудоемкости производства единицы продукции;
- максимальная экономия материальных, энергетических и других ресурсов, используемых в производстве.

Все это в полной мере относится и к уровню предприятия, которое, формируя свою инвестиционную программу, должно исходить прежде всего из необходимости достижения именно этих целей. Инвестиционные решения инновационного характера на уровне предприятия всегда должны обеспечивать общую экономию факторов производства, хотя в каждом конкретном случае в зависимости от принимаемых технических решений по результатам использования этих факторов можно говорить о различных их сочетаниях.

Технологии, которые при этом выбирает предприятие, могут быть следующими:

- в части основных фондов — фондосберегающие и фондоемкие;

- в части применяемых материалов и комплектующих изделий — материалосберегающие и материалоемкие;

- в части энергоресурсов — энергосберегающие и энергоемкие.

Только для трудовых ресурсов инвестиционные решения должны сохранять следующие направления изменений: рост производительности труда и сокращение удельной трудоемкости производства товаров и услуг, т.е. могут быть приняты лишь трудосберегающие технологии. Рост производительности труда должен являться главным критерием выбора направлений инновационных инвестиций на каждом предприятии. Именно цели повышения его производительности должны отвечать все принимающиеся технологические и организационные решения. При этом, как правило, не удастся обеспечить однонаправленное с ростом производительности труда изменение затрат всех других ресурсов. Так, сокращение затрат живого труда может потребовать существенного увеличения основных производственных фондов, а во многих случаях — и затрат энергоресурсов. Необходимость повысить качество, надежность и долговечность производимых товаров может потребовать определенного увеличения затрат материалов на единицу продукции. На практике можно встретить самые различные сочетания динамики затрат отдельных ресурсов в процессе освоения инноваций. Но в целом экономический результат этого освоения должен всегда отвечать единому требованию. Всю совокупность факторов производства следует использовать более производительно, т.е. сокращать их совокупные затраты на единицу готовой продукции или услуг. В таблице 7.1 приводится **пример** разнонаправленного изменения факторов производства при переходе на новую технологию изготовления некоторого изделия при вводе в действие более совершенного оборудования.

Переход на новую технологию изготовления с полным правом можно назвать инновационным. Результатом его, как это показано в табл. 7.1, является значительный рост производительности труда, но при этом возрастают удельные затраты энергоресурсов и увеличивается амортизация в связи с ростом стоимости основных фондов. В целом же совокупные затраты факторов производства на единицу изделия оказываются ниже, что и является источником эффективности используемых предприятием инноваций.

Таблица 7.1

Влияние инноваций на экономические показатели предприятия

№ п/п	Показатель	Значение показателей до осуществления инновационной инвестиционной программы	Значение показателей после осуществления инновационной инвестиционной программы	Примечание
1	2	3	4	5
1	Объем производства готовой продукции, ед.	100 000	100 000	Объем производства не изменился, но изменились качество и потребительские свойства продукции
2	Цена производителя, руб. за ед.	1 200	1 500	С повышением качества и потребительских свойств возросла цена продукции на рынке
3	Объем реализации (валовой доход) по ценам производителя, млн руб.	120	150	
4	Численность персонала, чел.	400	250	При новой технологии численность персонала сократилась
5	Выработка на одного работника, руб./год	300 000	600 000	Объем реализации делится на численность персонала
6	Выработка на одного работника, ед. продукции в год	250	400	Объем производства в натуральных единицах делится на численность персонала
7	Средняя зарплата в год со всеми назначениями, руб.	120 000	150 000	Средняя зарплата в новых условиях должна возрастать
8	Фонд оплаты труда, млн руб.	48	44,5	Произведение средней зарплаты на численность персонала

№ п/п	Показатель	Значение показателей до осуществления инновационной инвестиционной программы	Значение показателей после осуществления инновационной инвестиционной программы	Примечание
1	2	3	4	5
9	Затраты, связанные с оплатой труда на единицу изделия, руб.	480	445	Результат деления фонда оплаты труда с начислениями на количество производимых изделий
10	Расход материалов на единицу изделия, руб.	350	300	Имеет место экономия материалов
11	Затраты энергоресурсов на единицу изделия, руб.	150	210	Удельные затраты энергоресурсов возрастают в связи с ростом фондовооруженности труда
12	Амортизация на единицу изделия, руб.	100	180	Амортизация на единицу изделия возрастает в связи с ростом фондовооруженности труда
13	Итого затрат на единицу изделия, руб.	1 080	1 035	В целом удельные затраты ресурсов на единицу изделия сократились
14	Валовая прибыль на единицу изделия, руб.	120	365	
15	Прирост валовой прибыли на единицу изделия, руб. В том числе: за счет более высокого качества изделий, реализуемых по более высокой цене	— —	345 300	Определяется как разность между ценой реализации изделий после и до осуществления

№ п/п	Показатель	Значение показателей до осуществления инновационной инвестиционной программы	Значение показателей после осуществления инновационной инвестиционной программы	Примечание
1	2	3	4	5
	за счет экономии ресурсов при изготовлении изделий	—	45	инвестиционной программы Определяется как разность между затратами ресурсов на единицу изделия до и после осуществления инвестиционной программы
16	Чистая прибыль на единицу изделия, руб.	96	292	Определяется с учетом налога на прибыль в размере 20% от валовой прибыли
17	Прирост чистой прибыли на единицу изделия, руб.	—	196	Определяется как разность чистой прибыли до и после осуществления инвестиционной программы
18	Рентабельность производства, %	8,89	18,94	Определяется как отношение чистой прибыли на единицу изделия к затратам на эту единицу

Для инновационного развития характерен еще один вид затрат, которые вынуждено осуществлять предприятие. Это приобретение лицензий, т.е. затраты в создание нематериальных активов. Приобретение лицензий должно обеспечить предприятию экономию на разработке конструкции и технологии производства новой продукции, но при условии, что цена самой лицензии, по крайней мере, не выше этой экономии. Лицензия, таким образом, становится еще одним ресурсным фактором производства.

Практика использует, как известно, две формы платы за приобретаемые лицензии: **роялти**, т.е. регулярные выплаты в течение оговоренного срока лицу, предоставившему лицензию, части доходов от производства товаров по этой лицензии, и **паушальный платеж**, т.е. разовую выплату цены лицензии. Обоснование целесообразности приобретения лицензии требует достаточно фундаментальных экономических исследований и расчетов. Но очевидно, что предприятия, ставящие своей целью занять господствующее положение на рынке за счет производства и предложения современных товаров, не могут игнорировать возможности более быстрого их освоения за счет приобретения лицензии. Сама стоимость лицензии представляет собой, по сути дела, часть инвестиционных затрат предприятия. Но способ учета этой стоимости будет зависеть от формы платежа за использование лицензии. Если она приобретается на началах паушального платежа, целесообразно включить ее стоимость в общую сумму инвестиций в освоение инноваций. Если же ее использование организуется с выплатой роялти, следует учитывать величину роялти в издержках предприятия, соответствующим образом влияющих на формирование его чистого дохода.

Мы рассмотрели, таким образом, одну из составляющих роста прибыли предприятия при инновационном развитии — экономию ресурсов. Но прибыль предприятия может увеличиваться и за счет роста доходов при реализации на рынке по более высокой цене более конкурентоспособной и качественной продукции. При изменениях в производстве, вызванных НТП, практически всегда имеет место рост дохода. Осваивая достижения НТП, предприятие создает возможности выпуска более совершенной продукции. Эффект использования такой продукции, проявляющийся у ее потребителя, как уже говорилось, может заключаться в большей ее надежности, долговечности эксплуатации, снижении затрат, связанных с обслуживанием, если речь идет об оборудовании. Такая ситуация создает вполне для предприятия-производителя законные возможности присвоить себе часть этого эффекта путем увеличения цен на новую продукцию и, следовательно, получения большего дохода.

Обратимся вновь к табл. 7.1, а именно: к условному примеру, в котором инновационные инвестиции не увеличивают объема производства ранее выпускавшейся продукции, но обеспечивают повышение ее качества, что позволяет реализовать на рынке эту продукцию по более высокой цене, и при этом обеспечивается экономия ресурсов в ее производстве. Из таблицы 7.1 видно, что цена выпускаемой предприятием на рынок продукции действительно возросла.

В условиях равновесного рынка и при наличии конкуренции такой рост становится возможным и может быть оправдан только существенным повышением качества продукции и ее эксплуатационных свойств. Но этот рост имеет и свои границы. Каждый производимый продукт имеет один или несколько основных параметров (например, мощность, долговечность, наработку на отказ, трудоемкость обслуживания и т.д.), для которых могут быть определены удельные затраты в процессе его использования. На практике эти величины принято называть **соотношением цена/качество**. Предлагаемый на рынке инновационный продукт может быть дороже, чем его ранее выпускавшиеся аналоги, но показатель цена/качество должен быть ниже, чем для этих аналогов. Тем самым для производителей обеспечивается возможность компенсации усилий по освоению инноваций, а для потребителей — экономический интерес в их использовании.

Нередки, однако, случаи, когда инновационное развитие приводит к появлению продуктов, стоимость производства которых настолько удешевляется, что и рыночные цены на них также существенно снижаются. Как пример здесь можно привести все производство средств информатики (компьютеров, мобильных телефонов), фотоаппаратуры и т.д. Цены на все изделия массового спроса, т.е. не относящиеся к премиум-классу, в этой сфере непрерывно снижаются при одновременном значительном повышении их потребительских свойств. В этом наиболее ярко проявляется эффективность НТП.

7.3. ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИЙ

В методах оценки эффективности инноваций много общего с уже рассмотренными методами определения эффективности инвестиций в целом. Это естественно, поскольку инновационное инвестирование является, как уже говорилось, частью инвестиционной деятельности. Тем не менее необходимо отметить некоторые специфические особенности оценки эффективности инноваций. При их осуществлении, в частности, четко выделяется совокупность критериев и показателей эффективности.

Критерий эффективности — это качественная оценка полученных результатов осуществления инноваций. К их числу в нашем случае могут быть отнесены:

- рост доходов коллектива предприятия;
- повышение его устойчивости в отрасли и конкурентоспособности;

- обеспечение возможностей дальнейшего его развития;
- сохранение и улучшение среды обитания и т.д.

Любой экономический результат инновационного развития должен быть оценен с точки зрения соответствия этим или другим не названным здесь, но аналогичным по важности критериям. Следует сказать, что и путем логических построений и с помощью формального аппарата уже не раз было доказано, что вне инноваций любое предприятие не имеет долговременных перспектив, становится неконкурентоспособным и рано или поздно должно будет уйти с рынка. Кроме того, для инноваций в наибольшей степени характерно сочетание нескольких критериев эффективности в силу их разно-стороннего воздействия не только на экономику предприятия, но и на окружающую среду.

Показатели эффективности — это количественные оценки результатов инновационного развития, которые, в свою очередь, фиксируют как экономические, так и социальные изменения, происходящие в рамках предприятия, в том числе:

- увеличение производительности труда;
- снижение затрат ресурсов на единицу конечного результата;
- повышение качества продукции, которое находит свое выражение в удлинении сроков эксплуатации и сокращении затрат в процессе использования произведенных продуктов;
- рост доходов за счет обоснованного, признаваемого рынком повышения цен на эту продукцию.

В случае если целью инвестиций инновационного характера является организация производства новой продукции, методы оценки эффективности этих инвестиций ничем не отличаются от изложенных выше. Следует ожидать, что успешное освоение новой продукции — конкурентоспособной и имеющей спрос на рынке — обеспечит более высокий эффект, и окупаемость инвестиций ускорится.

В случаях же, когда инновационные инвестиции приводят к повышению качества и совершенствованию технических характеристик уже выпускаемой продукции и при этом обеспечивается экономия ресурсов в ее производстве, при расчете эффективности необходимо прежде всего выявить влияние каждого из факторов на величину общего эффекта, а затем этот эффект опять-таки уже известными методами сопоставить с затратами, которые потребовались для его достижения.

В таблице 7.1 все расчеты эффекта от осуществления инвестиционной программы предприятия даны на единицу изделия, но не составляет большого труда произвести этот расчет и на весь объем

его производства. Так, прирост валового дохода ΔD может быть определен как разность произведений цены единицы изделия на объем его производства после и до осуществления инвестиционной программы:

$$\Delta D = \Pi_1 \times Q_1 - \Pi_0 \times Q_0,$$

где Π_0, Π_1 — цена изделия соответственно до и после осуществления инвестиционной программы;

Q_0, Q_1 — объем производства изделий соответственно до и после осуществления инновационной программы.

В нашем случае:

$$\begin{aligned} \Delta D &= 1500 \times 100\,000 - 1200 \times 100\,000 = \\ &= 100\,000 \times (1500 - 1200) = 3\,000\,000 \text{ руб.} \end{aligned}$$

Прирост дохода от изменения цен на готовую продукцию является одной из специфических особенностей формирования эффекта от инноваций, приводящих к существенному росту качества этой продукции. Но этого еще недостаточно для оценки эффективности. Прирост дохода должен быть сопоставлен с изменением затрат ресурсов на единицу продукции, т.е. удельных, и в целом на весь объем производства.

Особо, как и ранее, следует отметить важность расчетов, связанных с определением роста производительности труда. Эффект роста производительности труда в масштабах предприятия можно оценить как в натуральном, так и в стоимостном выражении. В натуральном выражении как удельный показатель он определяется следующим образом:

$$\mathcal{E}_{\text{пт.н}} = \frac{Q_1}{\mathcal{C}_1} - \frac{Q_0}{\mathcal{C}_0},$$

где $\mathcal{C}_0, \mathcal{C}_1$ — среднегодовая численность занятых соответственно до и после осуществления инноваций.

В целом на весь объем производства рост производительности труда может быть определен следующим образом:

$$\mathcal{E}'_{\text{пт.н}} = \mathcal{E}_{\text{пт.н}} \times \mathcal{C}_1.$$

Для получения сводных оценок затрат ресурсов необходимо, как уже говорилось, перейти к обратным величинам и выразить их в стоимостных показателях. Удельная трудоемкость — \mathcal{E}_T при этом может быть рассчитана следующим образом:

$$\mathcal{E}_T = \frac{\mathcal{C}_0 \times \mathcal{Z}_0}{Q_0} - \frac{\mathcal{C}_1 \times \mathcal{Z}_1}{Q_1},$$

где Z_0, Z_1 — средняя зарплата со всеми начислениями соответственно до и после осуществления инноваций.

Очевидным условием, позволяющим считать, что внедрение инноваций приносит экономический эффект, должно быть положительное значение \mathcal{E}_t , при том что производительность труда в натуральных показателях будет возрастать, но одновременно должна увеличиваться и оплата труда персонала предприятия. Рост производительности труда уменьшает трудоемкость единицы продукции в натуральных показателях. Но эта трудоемкость должна уменьшаться и в денежном выражении, поскольку темп роста оплаты труда не может быть выше увеличения его производительности. Это требование является неперенным условием экономической приемлемости инноваций. В целом уменьшение трудоемкости производства продукции может быть определено как

$$\mathcal{E}'_t = \mathcal{E}_t \times Q_1.$$

В нашем примере эффект сокращения трудоемкости производства единицы продукции на весь ее выпуск выразится величиной:

$$\mathcal{E}'_t = [(400 \times 120\,000) : 100\,000 - (250 \times 150\,000) : 100\,000] \times 100\,000 = (480 - 375) \times 100\,000 = 10\,500\,000 \text{ руб.}$$

Аналогичным образом может быть оценен эффект экономии всех других ресурсов, результатом которой является рост чистой прибыли предприятия. Прирост чистой прибыли на единицу изделия за счет совокупной экономии факторов производства по данным табл. 7.1 составляет 196 руб. На весь объем производства при этих условиях экономия факторов производства будет составлять:

$$196 \times 100\,000 = 19\,600\,000 \text{ руб.}$$

Совокупный эффект освоения инноваций в нашем условном примере будет составлять:

- от увеличения валового дохода при росте качества выпускаемой продукции — 30 млн руб.;
- за счет экономии ресурсов при ее производстве — 19,6 млн руб.;
- всего 49 млн руб.

Таким образом, эффект от инновации в этом примере оказывается весьма значительным. Но окончательная оценка эффективности инноваций может быть осуществлена с учетом инвестиционных затрат, которые в данном случае необходимо произвести. Только на ее основе можно будет судить о целесообразности принятого предприятием варианта инновационного развития.

7.4. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ВЕНЧУРНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ

Выше уже говорилось, что стадия опытно-конструкторских работ должна выполняться в основном силами и за счет финансовых средств бизнеса, который затем будет использовать результаты этой стадии развития НТП. Сами эти результаты представляются уже в виде продукта, готового для освоения в массовом производстве. Вложения на этой стадии НТП связаны со значительным риском, поскольку далеко не всегда искомый результат действительно достигается. В этих условиях практика выработала, во-первых, специфические формы предпринимательской деятельности в этой сфере, а во-вторых, специфические способы ее финансирования.

Опытно-конструкторские работы, естественно, могут выполняться в структуре тех корпораций, менеджмент которых признает важность и перспективную эффективность инновационного развития своего бизнеса. Но значительная часть этой деятельности сосредоточивается в рамках относительно малых по размерам специализированных фирм, получивших название **венчурных**. Их малый размер обеспечивает большую оперативность деятельности, быстрое приспособление к изменяющимся условиям, необходимую диверсификацию усилий, что совершенно необходимо в условиях высоких рисков, с которыми связано освоение инноваций.

Финансирование этих фирм, которое принято называть **венчурным**, строго следует принципу: высокий уровень риска — высокие доходы. Различаются три группы инвесторов, которые соглашаются взять на себя высокий риск вложений в инновационную деятельность во имя значительных ожидаемых доходов.

1. Частные лица, своего рода благотворители, которых принято называть бизнес-ангелами и которые оказывают финансовое содействие венчурным фирмам за счет собственных средств. Участие частных лиц в финансировании инноваций обеспечивает достаточно малый объем их финансирования, не превышающий, по многим оценкам, 1,5—2% их общей потребности. Но это участие, осуществляемое во многом на основе альтруистических побуждений, как вид меценатства, играет роль своего рода катализатора, стимулирующего и ускоряющего венчурную деятельность.

2. Крупные корпорации — корпоративные инвесторы. Их финансовые возможности позволяют определенную и относительно для них малую долю средств вложить в высокорискованные, но потенциально перспективные разработки. В значительном числе случаев корпоративные вложения средств делают в небольшие венчурные

фирмы, которые сами являются дочерними структурами крупных корпораций.

3. Независимые венчурные фонды, создаваемые институциональными инвесторами. В Российской Федерации такая форма финансирования инноваций делает еще только первые шаги. В качестве инвесторов в данном случае могут выступать коммерчески банки, страховые компании, паевые инвестиционные фонды. Но возможности реального финансирования инноваций, которые — следует повторить здесь — носят чрезвычайно рисковый характер, зависят для таких инвесторов от величины их общих финансовых активов. По своим абсолютным размерам объем средств, выделяемых на инновационную деятельность, должен быть таким, чтобы она реально могла развиваться, но относительно общего объема финансовой деятельности объем этих средств должен быть незначительным. Это условие пока не соблюдается, в связи с тем что и активы и собственный капитал подобного рода инвесторов еще не достигли требуемых величин. В 1999 году в Российской Федерации был создан **Венчурный инновационный фонд (ВИФ)**, призванный сформировать структуру и источники венчурного финансирования. Но процесс этот развивается достаточно медленно, и, главное, один такой централизованный институт не решает проблемы, требующей массового участия экономических субъектов. Она решается как раз в условиях децентрализации.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. В чем сходство и различие инноваций и инвестиций?
2. Как следует определить понятие «инновации» и каково их значение для экономической и социальной сфер Российской Федерации?
3. Как определяется инновационный уровень ИП?
4. По каким стадиям происходит развитие научно-технического прогресса и какова роль предпринимательских структур и государства на каждой из стадий?
5. Как следует оценить уровень развития каждой из стадий развития научно-технического прогресса в современной России?
6. Какую роль играют инновации для структурной перестройки российской экономики?
7. Что такое венчурное инвестирование?
8. Как можно охарактеризовать новые технологии, являющиеся результатом освоения научно-технических достижений, с точки зрения требуемых для их осуществления затрат ресурсов?

9. Что такое роялти при использовании в производстве приобретенных технологий?
10. Что такое паушальный платеж при использовании в производстве приобретенных технологий?
11. Как оценивается эффективность освоения предприятием научно-технических достижений?
12. Что такое венчурное финансирование?
13. Как можно охарактеризовать типы венчурных инвесторов?

ЛИЗИНГ КАК ФОРМА ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

8.1. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИЗИНГА В ИНВЕСТИЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ ПРЕДПРИЯТИЙ

Лизинг — финансовая операция по передаче права пользования движимым и недвижимым имуществом лицу, принимающему это имущество, — **лизингополучателю** на длительный срок, в течение которого это имущество остается в собственности лица (физического или юридического), передающего это право, т.е. **лизингодателя**. При этом лизингополучатель обязуется регулярно выплачивать лизингодателю соответствующую оговоренную договором лизинга плату за пользование предметом лизинга.

Предметом лизинга становится, как правило, дорогостоящая недвижимость, сложное и также дорогостоящее оборудование, которые лизингополучателю затруднительно приобрести с полной оплатой их стоимости на открытом рынке за счет собственных и других финансовых источников. В связи с этим в зарубежной практике лизинг постепенно становится одной из преобладающих форм осуществления реальных инвестиций. В отечественной экономической практике в последние годы также начинают усиленно развиваться лизинговые операции, связанные с обеспечением, например, российских авиакомпаний самолетами, сельского хозяйства — техникой и т.д.

Все разновидности лизинга (достаточно многочисленные) можно, в принципе, свести к двум формам: оперативной и финансовой.

Оперативный лизинг — это предоставление имущества на срок, составляющий часть полного срока его амортизации, в пределах двух-пяти лет. При этом имеется возможность прервать договорные отношения и не возобновлять их. По окончании контракта возможен альтернативный выбор: прекратить платежи и возвратить имуще-

ство, возобновить договор либо выкупить имущество и тем самым завершить лизинговый договор.

Финансовый лизинг — это долгосрочный контракт на пятьдесят лет с выплатой в течение твердо установленного согласованного срока лизинговых платежей, достаточных для полного возмещения капитальных затрат лизингодателя. Отличительной особенностью финансового лизинга является то, что платежи за пользование имуществом включают полную сумму стоимости имущества и с последней уплатой в счет этой суммы право собственности на него переходит к получателю лизинга.

Лизинговые отношения оформляются контрактом. В процессе осуществления лизинга участвуют, как правило, несколько экономических субъектов (рис. 8.1).

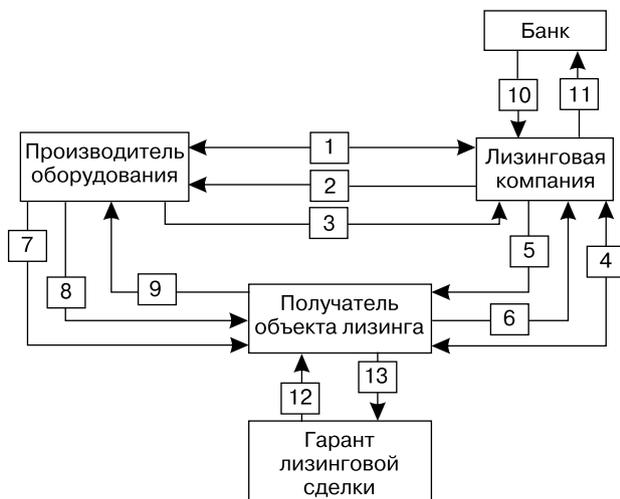


Рис. 8.1. Общая схема лизинга

На первом этапе формируются отношения **между** лизинговой компанией и производителем предмета лизинга — как правило, оборудования. Они включают следующее:

- заключение договора между ними о приобретении лизинговой компанией оборудования у его производителя — связь «1»;
- оплату 100% стоимости этого оборудования производителю — связь «2»;
- передачу права собственности на это оборудование лизинговой компании — связь «3».

На втором этапе отношения начинают формироваться между лизинговой компанией и получателем лизинга. В этот момент осуществляется следующее:

- «4» — заключение между ними лизингового контракта;
- «5» — передача права пользования и владения имуществом;
- «6» — уплата лизинговых платежей, которая в отличие от ранее перечисленных связей носит не разовый, а регулярный характер в течение всего срока действия лизингового договора.

Третий этап формирования лизинговых отношений — организация взаимодействия между производителем и получателем лизинга. Они предусматривают следующее:

- «7» — поставку оборудования от производителя получателю лизинга;
- «8» — предоставление производителем дополнительных услуг по установке, наладке, подготовке к запуску и последующему сервису оборудования;
- «9» — получение платы за эти дополнительные услуги.

Следует при этом отметить, что в случае приобретения имущества на рынке с его полной оплатой приобретатель этого имущества становится его собственником и сам определяет порядок приобретения и оплаты дополнительных услуг производителя. Но при получении этого имущества на началах лизинга его производитель и перечень предоставляемых им дополнительных услуг определяются лизингодателем, который во многих случаях регламентирует и оплату этих услуг.

При недостатке собственных средств лизинговая компания использует банковский кредит (связь «10»), который, естественно, подлежит возврату вместе с оговоренными в этом случае процентами (связь «11»). В свою очередь получатель лизинга в целях обеспечения надежности исполнения контракта должен обычно привлечь организацию-гаранта в лице страховой компании, банка или иной финансовой структуры (связь «12») и оплатить услуги гаранта (связь «13»).

Таким образом, экономические и правовые отношения, возникающие в процессе лизинга, сочетают элементы аренды, финансирования и долгосрочного кредитования. При достаточной сложности этих отношений они нуждаются в четком и детальном правовом регулировании. В российской практике правовой базой такого регулирования являются ГК РФ (глава 34 «Финансовая аренда (лизинг)», ст. 665—670), а также Федеральный закон от 29 октября 1998 г. № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)» и изданное в его исполнение постановление Правительства РФ от 29 июня 1995 г. № 633

«О развитии лизинга в инвестиционной деятельности». В соответствии с этим Постановлением в настоящий момент разработаны следующие документы:

- Типовой устав лизинговой компании;
- Типовой контракт на проведение лизинговых операций;
- Методика расчета лизинговых платежей.

На основе этих документов осуществляется дальнейшее развитие и совершенствование правового механизма лизинговых операций.

Использование лизинга как способа расширения и обновления производственной базы предприятия создает для лизингополучателя ряд очевидных преимуществ. Прежде всего лизинг позволяет предприятию расширять и обновлять основные фонды без первоначальных крупных затрат и в условиях недостатка собственных средств для осуществления этих затрат. В условиях лизинга создаются возможности равномерного распределения расходов, связанных с использованием основных фондов, независимо от колебаний курса валют и банковского процента. Немаловажным фактором для лизингополучателя является и сравнительно большая доступность, а также гарантии реального получения дополнительных услуг, связанных с поставкой, освоением и использованием взятого в лизинг оборудования.

В соответствии с главой 25 НК РФ сторонам лизингового договора предоставляется право использовать любой метод амортизации и при этом осуществлять ускоренную амортизацию предметов лизинга с максимальным коэффициентом 3, что, естественно, способствует быстрому обновлению основных фондов, противостоит их моральному износу и приводит к сокращению сроков лизинговых контактов, а также к более быстрому переходу прав собственности на предмет лизинга к лизингодателю.

Лизингополучатель имеет возможность не отражать в бухгалтерском балансе стоимость полученного по лизингу имущества в составе основных фондов и, следовательно, избавлен от необходимости уплачивать налог на это имущество. Кроме того, в соответствии с установленными правилами учета и налогообложения платежи по договору лизинга включаются в сумму издержек предприятия и, таким образом, уменьшают его налоговую базу.

В то же время лизингополучатель обязан:

- принять предмет лизинга в соответствии с порядком, обусловленным договором, и использовать его в течение срока действия этого договора по назначению в предпринимательских целях;

- содержать и обслуживать предмет лизинга в соответствии с инструкцией производителя (техническими условиями) и осуществлять за свой счет текущий и капитальный его ремонт, если иное не предусмотрено в договоре;

- предоставлять лизингодателю информацию о своем экономическом положении для регулярной оценки его финансовой устойчивости;

- обеспечивать для лизингодателя возможность свободного доступа к переданному по договору лизинга имуществу для проверки его состояния и условий эксплуатации;

- страховать за свой счет предмет лизинга и регулярно вносить за него страховые платежи.

Таким образом, получая ряд финансовых преимуществ, позволяющих ускорить обновление основных фондов, лизингополучатель, не являющийся собственником объекта лизинга в течение срока действия договора, достаточно ограничен в праве распоряжаться объектом лизинга по своему усмотрению и обязан строго следовать целевому назначению тех основных фондов, которые он получил по договору лизинга.

Для **лизингодателя** взаимоотношения, характерные для договора лизинга, предоставляют также ряд преимуществ. При передаче имущества по этому договору он сохраняет право собственности на него в течение всего срока договора оперативного лизинга и до погашения его полной стоимости лизингополучателем по договору финансового лизинга. При этом для лизингодателя снижается риск потерь этого имущества и имеется гарантия его возврата в случае несостоятельности лизингополучателя.

Лизингодатель имеет возможность извлечения выгод, связанных с ускоренной амортизацией имущества и инвестиционными налоговыми льготами, что облегчает для него финансовые проблемы закупки имущества у его производителей. Посреднические функции, которые выполняет лизингодатель как хозяйственная структура, дают ему возможность установить множество достаточно стабильных деловых связей с производителями и тем самым упрочить свое место на рынке производства средств производства.

В процессе исполнения договора лизинга обеспечивается стабильная плата за услуги по использованию сданного в лизинг имущества, и таким образом, гарантируется постоянный доход лизингодателя. Если при этом в экономике имеют место инфляционные процессы, умелое прогнозирование их развития находит свое отражение в схемах оплаты услуг по лизинговому договору. Кроме того,

сама возможность ускоренной амортизации имущества создает возможность возмещения большей его стоимости в первые периоды действия лизингового договора и страхует лизингодателя от инфляции.

8.2. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАТРАТ, СВЯЗАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛИЗИНГА

Выше уже говорилось, что лизинговые платежи по долгосрочному контракту включают **полную стоимость арендуемого имущества**. Эта стоимость погашается ежегодно частями в виде амортизационных платежей. Помимо них плата по лизингу включает, как это предусмотрено упомянутой выше Методикой, следующее:

- суммы, выплаченные за привлекаемые кредитные ресурсы, которые лизинговая компания использует для приобретения оборудования у производителя;
- комиссионное вознаграждение лизинговой компании;
- плату за дополнительные услуги, оказываемые в период действия контракта;
- страховые платежи.

Общую сумму расходов для получателя лизинга можно оценить в связи с этим следующим образом:

$$\text{ЛП} = (A + \text{П}_к + \text{В}_к + \text{У}_д + \text{П}_с) \times (1 + \text{НДС}), \quad (8.1)$$

- где
- ЛП – ежегодные платежи по лизинговому контракту;
 - A – амортизация на переданное в лизинг имущество;
 - П_к – проценты за кредит, предоставленный банком лизингодателю;
 - В_к – комиссионное вознаграждение лизингодателю;
 - У_д – дополнительные услуги, приобретаемые лизингополучателем от производителя в момент действия лизингового контракта;
 - П_с – страховые платежи;
 - НДС – ставка налога на добавленную стоимость.

В свою очередь:

$$A = \frac{S_0 \times t}{100},$$

- где
- S₀ – балансовая стоимость имущества, переданного в лизинг;
 - t – срок, на который заключен лизинговый контракт.

Размер суммы амортизации устанавливается в лизинговом контракте постоянным на весь срок его действия, но может быть и переменным в случае согласованного применения ускоренной амортизации.

Плата за кредитные ресурсы изменяется в течение срока действия лизингового контракта, постепенно уменьшаясь за счет вычета суммы накопленной амортизации из стоимости имущества.

$$\Pi_k = \frac{g(S_n + S_k)}{2},$$

где g – коэффициент использования лизингодателем кредитных ресурсов;
 S_n, S_k – стоимость имущества соответственно на начало и конец данного года.

Комиссионное вознаграждение может устанавливаться в зависимости от балансовой стоимости имущества в виде определенного процента к этой стоимости. Стороны при этом согласовывают в лизинговом контракте форму выплаты комиссионного вознаграждения. Оно может выплачиваться один раз в момент заключения контракта и передачи имущества в лизинг. Но выплата вознаграждения возможна и, например, в виде фиксированного процента от среднегодовой остаточной стоимости арендуемого имущества. Могут использоваться согласованные сторонами и другие способы уплаты этого вознаграждения. Все они более выгодны получателю лизинга, чем единовременная оплата, поскольку уменьшают первоначальные затраты, растягивая комиссионные платежи на весь период лизинга.

Размер дополнительных услуг в составе лизингового контракта определяется следующим образом:

$$y_d = \frac{S_1 + S_2 + \dots + S_n}{t},$$

где S_1, S_2, \dots, S_n – стоимость соответствующего вида услуг, оказываемых производителем лизингополучателю в период действия лизингового контракта.

Величина страховых платежей, как правило, определяется лизингодателем в пределах сложившейся практики для соответствующих видов страхования и является обязательной для лизингополучателя на весь период действия лизингового договора. Он же часто устанавливает и страховую компанию, с которой будет заключаться договор страхования. Такую обязательность следует признать вполне оправданной, поскольку, как известно, право собственности на предмет лизинга до истечения контракта остается за лизингодателем, и он, естественно, заинтересован гарантированно избежать потерь при случайном повреждении или выхода из строя предмета лизинга.

8.3. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛИЗИНГА

Российское законодательство определяет срок окупаемости ИП только для лизингодателя, но не для лизингополучателя. Для лизингодателя эффективность его деятельности определяется в зависимости от того, насколько получаемое им комиссионное вознаграждение покрывает все его текущие расходы и образует прибыль, тогда как все прочие получения, предусмотренные в формуле (8.1), представляют собой, по сути дела, лишь возмещение его затрат, связанных с приобретением, поставкой, дополнительным сервисом имущества, являющегося предметом лизинга, а также с использованием кредитных ресурсов. Не следует забывать, что лизингодатель приобретает предмет лизинга с полной его оплатой производителю, а получает возмещение его стоимости частями в течение срока действия лизингового контракта. Очевидно при этом, что чем меньше будет срок лизингового контракта, чем раньше лизингодателю будет выплачиваться вознаграждение, тем его удельный вес в общей сумме контракта может быть меньшим, и наоборот. Для конкретных лизинговых контрактов с учетом этих условий оговоренная сумма вознаграждения определяется существующей рыночной конъюнктурой, а также уровнем конкуренции в сфере лизинговых услуг.

Для лизингополучателя эффективность лизинга будет определяться приведенной величиной разности затрат от использования лизинга и приобретения соответствующего имущества на открытом рынке. При этом, как правило, выясняется, что общая сумма платежей за получаемое в лизинг оборудование и иное имущество превышает его стоимость на открытом рынке при приобретении с одновременной уплатой полной стоимости. Это и естественно, поскольку получателю лизинга приходится уплачивать вознаграждение лизинговой компании, погашать ей проценты за взятые в долг кредитные ресурсы и т.д. Но, во-первых, то, что платежи за имущество растягиваются на ряд лет, высвобождая для получателя лизинга средства, которые он может использовать для других целей, делает лизинг предпочтительнее прямой покупки за наличный расчет. Неслучайно поэтому для развитых стран лизинг становится в настоящее время преимущественной формой вложений в основные средства, и следует ожидать развития в этом же направлении и российского рынка оборудования. Во-вторых, сумма платежей фиксируется лизинговым договором в номинале, и если они осуществляются за ряд периодов, эта сумма подвергается дисконту. Реальная величина платежей в силу такой рассрочки может быть даже ниже, чем стоимость приобретения оборудования на открытом рынке.

Тем не менее для предприятия-лизингополучателя всегда возникает необходимость оценки различных вариантов инвестиционных затрат и выбора из них предпочтительного по общему уровню этих затрат с учетом дисконтирования. При принятии окончательного решения о том, как приобретать оборудование, подлежат сравнению по крайней мере следующие варианты:

- лизинг;
- приобретение оборудования на открытом рынке целиком за счет собственных средств;
- приобретение его частично или полностью за счет банковского кредита.

Необходимо при этом оценивать различные условия предоставления кредита (срок, величину процентов, порядок их уплаты, способ погашения кредита). В свою очередь, и условия лизинга должны быть подвергнуты экономическому анализу в части уровня комиссионного вознаграждения лизинговой компании, оплаты дополнительных услуг, компенсации лизинговой компании процентов за взятый ею кредит. При отсутствии монопольного положения на рынке лизинга именно данного оборудования и при достаточно интенсивной конкуренции среди лизинговых компаний именно эти параметры определяют привлекательность для предприятия лизинговой сделки.

Формальный аппарат оценки эффективности лизинга для лизингополучателя должен обеспечивать, с одной стороны, выявление возможной экономии при росте потенциала потребных предприятию сумм инвестиций, а с другой стороны, за счет более быстрого получения дохода от использования взятого в лизинг оборудования.

$$\Theta_{\text{лиз}} = \sum_t \frac{D_t'' - \text{ЛП}_t}{\prod_t (1 + d_t'')} - \sum_t \frac{D_t' - I_t}{\prod_t (1 + d_t')}, \quad (8.2)$$

где I_t — сумма затрат по приобретению оборудования на открытом рынке взамен лизинга;

d_t' — коэффициент дисконтирования, применяемый для этой операции с учетом стоимости затраченных инвестиционных ресурсов, риска и инфляции;

ЛП_t — лизинговые платежи по периодам в течение срока лизингового договора;

d_t'' — коэффициент дисконтирования, применяемый для лизинговых платежей;

D_t', D_t'' — доход соответственно без использования лизинга и в условиях получения оборудования в лизинг.

Рассмотрим в связи с этим следующий условный *пример*. Пусть размер инвестиций при приобретении оборудования на рынке с полной оплатой его стоимости составляет в целом 20 тыс. руб., в том числе стоимость оборудования 15 тыс. руб. и расходы по оплате дополнительных услуг по его монтажу, наладке, запуску и сервису 5 тыс. руб. Доход от использования этого оборудования образуется начиная со второго года осуществления инвестиционной программы. Предприятие в то же время может получить это оборудование по лизинговому договору с уплатой полной суммы его амортизации в течение пяти лет, а также с выплатой лизинговой компании комиссионного вознаграждения в размере 20% от стоимости оборудования, т.е. 3 тыс. руб., и компенсации процентов за кредит в размере 1 тыс. руб. Выплата этих сумм осуществляется в течение первых двух лет действия лизингового контракта. Расчет показывает, что при исчислении сумм инвестиций и дохода в номинальных величинах приобретение оборудования на рынке оказывается более выгодным, чем лизинг, так как в этом случае больше величина NPV (табл. 8.1).

Таблица 8.1

Сопоставление экономических результатов приобретения оборудования на открытом рынке и по лизингу при исчислении инвестиций и дохода в номинальных величинах

Год	Номинальное значение, тыс. руб.						
	приобретение оборудования на рынке			лизинг			
	инвестиции		доход	инвестиции			доход
	всего	в том числе оборудование		всего	в том числе амортизация	в том числе вознаграждение лизинговой компании	
1-й	20 000	15 000		10 000	3 000	2 000	
2-й			5 000	3 000	3 000	2 000	5 000
3-й			7 000	3 000	3 000		7 000
4-й			7 500	3 000	3 000		7 500
5-й			8 000	3 000	3 000		8 000
Итого	20 000	15 000	27 500	22 000	15 000	4 000	27 500
NPV	7 500			5 500			

Если продисконтировать эти показатели с дисконтом, допустим, в 0,15, то оказывается, что в условиях приобретения оборудования на рынке инвестиционная программа является вообще неэффективной и только лизинг обеспечивает положительное значение NPV (табл. 8.2).

Таблица 8.2

Сопоставление экономических результатов приобретения оборудования на открытом рынке и по лизингу при исчислении дисконтированных инвестиций и дохода

Год	Дисконтированное значение, тыс. руб., дисконт равен 0,15							
	приобретение оборудования на рынке			лизинг				
	инвестиции		доход	инвестиции			доход	
	всего	в том числе оборудование		всего	в том числе амортизация	в том числе возна-граждение лизинговой компании		
1-й	17 391,30	13 043,48	8 695,65	2 608,70	1739,13			
2-й			3 780,72	2 268,43	2 268,43	1512,29	3 780,72	
3-й			4 602,61	1 972,55	1 972,55		4 602,61	
4-й			4 288,15	1 715,26	1 715,26		4 288,15	
5-й			3 977,41	1 491,53	1 491,53		3 977,41	
Итого	17 391,30	13 043,48	16 648,90	16 143,42	10 056,47	3251,42	16 648,90	
NPV	-742,41		505,47					

Представляется также, что в формуле (8.2) можно использовать два коэффициента дисконтирования. Первый из них отражает совокупность факторов, влияющих на величину дисконта при обеспечении оборудованием, минуя лизинг, в том числе использование кредитных ресурсов, за которые надо платить, и другие факторы. Второй для условий лизинга может быть, как правило, меньше, поскольку выполненные по договору поставка, монтаж, наладка оборудования и ввод его в эксплуатацию снижают для лизингополучателя уровень рисков, а фиксированная по периодам величина платежей на протяжении всего лизингового договора уменьшает

влияние инфляции. Только с учетом всех этих условий можно оценить сравнительную эффективность лизинговых операций.

Следует учитывать ряд особенностей оценки эффективности международного лизинга. Для него характерно, что в качестве лизингодателя выступает нерезидент, который должен оценивать свои затраты и доходы с учетом условий, складывающихся в его стране, а также в условиях меняющихся валютных курсов двух стран: своей страны и страны-реципиента. Регламент оплаты обязательств по международному лизингу фиксируется в договорах сторон с использованием обеих этих валют. При этом следует учитывать, что, если выплата лизинговых платежей, распределяющаяся по времени в течение срока действия договора, фиксируется в валюте страны-реципиента, в данном случае России, для нерезидента их эквивалент в валюте его страны будет каждый раз различным в зависимости от курсовой динамики. При падении курса его валюты по отношению к рублю он будет нести потери и, наоборот, при росте этого курса получит дополнительную выгоду. Здесь, таким образом, обе стороны лизингового договора сталкиваются с рискованной ситуацией, требующей прогнозирования валютных курсов. Если же лизинговые платежи фиксируются в валюте лизингодателя, падение ее курса на стадии исполнения лизингового договора однозначно выгодно для российского лизингополучателя, так как требует от него меньшего рублевого эквивалента, но для лизингодателя-нерезидента чревато потерями лишь от инфляции в его стране. Падение же курса валюты по отношению к рублю в процессе заключения договора облегчает для лизингодателя выход на российский рынок лизинговых услуг.

Оценка эффективности ИП с участием нерезидентов, а особенно на предпроектной стадии, когда еще только готовится решение о принятии данного проекта к реализации, требует от российской стороны во взаимоотношениях с иностранцами прозрачности ее экономических показателей. Опыт последних лет достаточно наглядно демонстрирует, что там, где эта прозрачность на основе применения МСФО достигнута, там существенно повышается доверие иностранцев к отечественным компаниям, возникает возможность привлечения иностранного капитала путем дополнительной эмиссии акций и реализации их на западных фондовых площадках. Имеется и ряд других преимуществ. Можно поэтому сказать, что в современный период переход российских предприятий на МСФО является необходимым условием их взаимодействия с иностранным капиталом и объективного определения эффективности такого взаимодействия.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какова роль лизинга как особой формы правоотношений, связанных с производством, реализацией и использованием сложных дорогостоящих основных фондов?
2. Что собой представляет финансовый лизинг?
3. Что собой представляет оперативный лизинг?
4. Каково содержание и каковы особенности лизингового контракта?
5. Какую роль в процессе лизинга играет лизинговая компания-лизингодатель?
6. Какими возможностями пользуется получатель лизинга и какие обязательства он на себя принимает?
7. Какую роль играет в отношении лизинга гарант лизинговой сделки?
8. Как осуществляются платежи по обязательствам лизинга?
9. Какие возможности в условиях лизинга предоставляются НК РФ в части амортизации переданного в лизинг имущества?
10. На какой срок может заключаться лизинговый контракт?
11. Как определяются затраты лизингополучателя по договору лизинга?
12. Каковы составляющие эффективности лизинга для лизингодателя?
13. Как определяется эффективность лизинговых операций для лизингополучателя?

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ПРАКТИКЕ ПРЕДПРИЯТИЯ¹

9.1. СТРУКТУРА ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ

Использование иностранных инвестиций — признак открытости экономики. В этом смысле российскую экономику начиная с 1992 г. смело можно назвать открытой. Каждому предприятию в ее составе предоставлены права развития международного экономического сотрудничества и использования иностранных инвестиций.

Иностранные инвестиции являются одним из видов привлеченных инвестиций и могут использоваться в различных инвестиционных программах предприятия. С учетом особенностей современной российской экономики значение иностранных инвестиций в том, что они должны обеспечить **ускорение структурной перестройки производства** на следующей основе:

- предоставление и использование современного оборудования;
- предоставление технической документации и консультации по освоению новых технологий и производству новых изделий;
- подготовка кадров, специалистов в области производства, а также менеджмента, коммерции и рекламы.

По оценкам правительственных органов управления, экономическая потребность в иностранных инвестициях на период до 2010 г. оценивалась суммой, близкой к 1 трлн дол. Наиболее принципиальные положения, связанные с иностранными инвестициями в рос-

¹ Глава содержит наиболее принципиальные положения, касающиеся иностранных инвестиций. Более подробно эти проблемы рассмотрены в издании: *Хазанович Э.С.* Иностранные инвестиции. М. : КНОРУС, 2009.

сийскую экономику, были сформулированы в Законе об иностранных инвестициях в Российской Федерации. К сожалению, в этом законе не содержится четкой классификации иностранных инвестиций и по существу рассматриваются лишь проблемы ПИИ.

Но фактически иностранные инвестиции в экономику России, а следовательно, и на уровне предприятия, могут осуществляться в трех главных формах, роль которых и последствия их использования весьма различны.

1. ПИИ. Для этого вида инвестиций характерны разные формы осуществления, но все они могут быть сведены к двум формам:

- 1) реальные;
- 2) финансовые.

Реальные ПИИ находят свое выражение в создании в стране-реципиенте различных производств с полностью иностранным или смешанным капиталом, поставке в виде вклада в УК местных структур оборудования, технической документации, предоставлении основных средств на началах лизинга, передаче лицензий на выпуск соответствующей продукции, прав аренды имущества в стране инвестора, прав на использование товарных знаков фирм-инвесторов. Реальные ПИИ могут одновременно включать все эти названные элементы. При этом различаются, как принято говорить, *greenfield FDI* («инвестиции на зеленом лугу», *англ.*), когда производственная деятельность на основе ПИИ в стране-реципиенте начинается с нуля, с создания новых предприятий и производств, и *brownfield FDI* («инвестиции на поле под паром», *англ.*), когда ПИИ вливаются в активы уже существующих и действующих объектов.

И в том, и в другом случае обычно не возникает трудностей идентифицировать реальные ПИИ среди других видов экономической деятельности. Если же ПИИ предоставляются как финансовые, выделить их среди других форм иностранных инвестиций не так-то легко. Как финансовые ПИИ могут осуществляться, очевидно, только в виде *brownfield FDI* при приобретении иностранным капиталом целиком всего предприятия или части его активов. Как же отличить такую форму ПИИ от других форм иностранных инвестиций?

В пятом издании «Руководства по платежному балансу» Международного валютного фонда 1993 г. прямые инвестиции определяются как «категория инвестиционной деятельности, выражающая стремление хозяйственной единицы – нерезидента одной страны приобрести устойчивое влияние (*lasting interest*) на деятельность предприятия, расположенного в другой стране. Приобретение устойчивого влияния предусматривает установление **долгосроч-**

ных отношений между прямым инвестором и указанным предприятием, а также **довольно существенную роль инвестора в управлении** этим предприятием-реципиентом – предприятием прямого инвестирования». Таким образом, ПИИ отличаются три признака: устойчивое влияние, которое должен получить инвестор, вкладывающий финансовые средства в предприятие страны-реципиента, необходимые в связи с этим долгосрочный характер вложений и возможность участия в управлении этим предприятием и контроле за его деятельностью.

Практика показала, что для получения устойчивого влияния инвестору совсем не обязательно приобретать все активы объекта его вложений или даже их контрольный пакет. По российскому законодательству (ст. 2 Закона об иностранных инвестициях в Российской Федерации), в качестве финансовой ПИИ признается «приобретение иностранным инвестором не менее 10% доли, долей (вклада) в уставном (складочном) капитале коммерческой организации, созданной или вновь создаваемой на территории Российской Федерации в форме хозяйственного товарищества или общества в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации». Это вполне соответствует международной практике, считающей, что в рамках норм корпоративного права 10% достаточны для получения требуемого уровня контроля над деятельностью «коммерческой организации с иностранными инвестициями».

В целом, однако, к приведенной здесь норме закона можно высказать ряд замечаний. Во-первых, в ней никак не оговариваются другие виды финансовых ПИИ, учитываемые российской статистикой и отражаемые в СНС. Между тем в этом учете именно как прямые инвестиции рассматриваются также **кредиты**, полученные филиалами иностранных юридических лиц и российскими предприятиями и организациями с иностранными инвестициями от их зарубежных совладельцев. Их доля колеблется в пределах 30% от общего объема прямых инвестиций. По-существу, это денежные средства в иностранной валюте, составляющие часть притока капиталов в Россию, отражаемого по счету операций с капиталом и финансовыми инструментами в разделе «Прямые инвестиции в Россию» платежного баланса страны.

И наконец, в качестве третьего подвида этой группы различаются **прочие прямые инвестиции**, предоставляемые нерезидентом для решения некоторых общих проблем, связанных с данным производством.

Кроме того, ст. 2 Закона об иностранных инвестициях в Российской Федерации прямо никак не регламентирует реальные ПИИ.

В ней в качестве таковых упомянуто лишь «вложение капитала в основные фонды филиала юридического лица, создаваемого на территории Российской Федерации», но никак не оговорен предельный размер этих вложений. Следовательно, можно считать, что их величина не имеет нижней границы. Очевидно, если иностранный инвестор предоставляет российской стороне оборудование, технологическую документацию, лицензии и т.д. стоимостью не менее 10% УК российского предприятия, размер этого капитала меняется и возникает долевое участие в нем каждой из сторон. Можно с некоторой натяжкой считать «приобретением иностранным инвестором» соответствующей доли в этом УК. Но как быть, если стоимость предоставленного инвестором имущества не достигает 10% размера УК? В этом случае, по-видимому, следует действовать по аналогии с предусмотренным в законе регламентом международного лизинга. В той же статье 2 Закона об иностранных инвестициях в Российской Федерации сказано, что в качестве ПИИ следует рассматривать «осуществление на территории Российской Федерации иностранным инвестором как арендодателем финансовой аренды (лизинга) оборудования... таможенной стоимостью не менее 1 млн руб.» (ст. 2 Закона об иностранных инвестициях в Российской Федерации). Это и будет нижняя стоимостная оценка реальных ПИИ, хотя следует заметить, что по нынешним временам 1 млн руб. — весьма скромная сумма.

Страны — реципиенты ПИИ считают их бесспорным достоинством, в особенности прямых вложений иностранного капитала в производственные фонды на их территории, то, что после того как они произведены, их достаточно сложно в одностороннем порядке изъять из объекта вложения и вывезти за пределы экономической территории этих стран. Для инвестора они, таким образом, имеют **пониженную ликвидность**, что, безусловно, в интересах страны, их принимающей, поскольку обеспечивает для нее некоторую стабильность инвестиционного процесса. В особенности это относится к недвижимости: зданиям, различным сооружениям, коммуникациям и т.д. Иностранному инвестору физически не может вывезти созданные с его участием эти основные фонды, если не найдет покупателя, готового дать за них соответствующую цену, и не продаст их этому покупателю. Но в то же время, например в условиях нашей страны, ст. 12 Закона об иностранных инвестициях в Российской Федерации гарантирует право иностранного инвестора «на беспрепятственный вывоз за пределы Российской Федерации имущества и информации в документальной форме или в форме записи на электронных носителях, которые были первоначально ввезены на территорию Рос-

сийской Федерации в качестве иностранной инвестиции». Иностранный инвестор может вывезти как лицензионные материалы, техническую документацию, в соответствии с которыми было организовано в России некоторое производство, так, строго говоря, и станки, оборудование, инструмент и т.д., представляющие техническую основу созданного в нашей стране производства, если оно почему-то прекращает свою деятельность. Следует, однако, заметить, что демонтаж и вывоз использованного оборудования — весьма сложное и дорогостоящее мероприятие. В подавляющем большинстве случаев более выгодно реализовать его на месте, пусть и за бесценок.

Подобного рода гарантия предоставляется иностранным инвесторам и по законодательству других государств. В других своих формах, в частности в виде различных услуг, прямые инвестиции потребляются принимающей их стороной в самом процессе их предоставления. Поэтому прямые иностранные инвестиции, практически безвозвратно оседающие на территории страны-реципиента, являются предпочтительными перед всеми прочими их формами.

2. Портфельные инвестиции.

К ним относятся:

- приобретение иностранцами российских государственных ценных бумаг;
- приобретение такой части активов российских предприятий, которая позволяет иностранному капиталу извлекать доход, но не дает права контролировать деятельность предприятия.

По своей природе портфельные инвестиции не являются вложениями капитала в какой-либо другой форме, кроме денежной. Они представляют собой такое размещение денежного капитала на иностранной территории, которое ограничивает интерес его владельца только стремлением получить доход на этот капитал. Портфельные инвестиции для инвестора являются более ликвидным вложением его капитала, а для страны, куда они приходят, они связаны с определенным риском. Если экономические условия в этой стране ухудшаются, иностранные инвесторы пытаются быстро вывести свои капиталы, размещенные в виде таких инвестиций. Это может иметь серьезные негативные последствия, примером тому может служить как российский финансовый кризис 1998 г., так и мировой кризис, проявившийся в полной мере во второй половине 2008 г. При первых же признаках кризиса иностранные владельцы ценных бумаг российских предприятий попытались освободиться от них и вывести свои капиталы с территории России. По данным Федеральной

службы государственной статистики¹, объем портфельных инвестиций в 2007 г. был равен 4078 млрд дол., а в 2008 г. упал до 1415 млрд дол., т.е. с наступлением кризиса стал меньше почти в 3 раза.

В современных российских условиях начинают практиковаться и другие способы формирования портфельных иностранных инвестиций. Отечественные хозяйственные структуры уже не ограничиваются чисто пассивной ролью допуска нерезидентов в свой УК. Многие из них сами выходят на фондовые биржи, прежде всего на зарубежные, осуществляя дополнительную эмиссию акций и предлагая их в форме IPO (*initial public offering, англ.*). Приобретение этих акций нерезидентами обеспечивает рост капитализации российских эмитентов и формирует для них значительный объем средств, необходимых для модернизации и развития. Очевидно, если при этом в руках каких-либо нерезидентов сосредоточится сумма акций эмиссии IPO, составляющая свыше 10% всего возросшего в результате IPO УК российского предприятия, то такое вложение иностранного капитала следует рассматривать уже как прямые инвестиции со всеми возникающими при этом последствиями, т.е. с появлением у нерезидентов возможностей контроля деятельности российского предприятия и участия в управлении им. По желанию эмитента проспект эмиссии может включать ограничения на объем акций, которые могут сосредоточиваться в руках одного приобретателя. В этом случае результатом IPO будут только портфельные инвестиции в российское предприятие.

С другой стороны, удачное осуществление IPO действительно приводит к росту капитализации эмитента, но это еще не значит, что полученные при продаже акций средства действительно превратятся в реальные инвестиции в производство. Так, ряд российских компаний, размещавших IPO, все средства, полученные от эмиссии, использовали как доход акционеров. Поэтому, оценивая экономическую эффективность IPO, следует учитывать, куда будут направлены эти средства и насколько они увеличивают инвестиционный потенциал эмитента.

Еще один важный экономический аспект — обеспечение требуемой курсовой стоимости выпускаемых ценных бумаг. Эта стоимость весьма сильно зависит от конъюнктуры фондового рынка, которая, в свою очередь, является следствием общей экономической конъюнктуры. С наступлением кризиса курсовая стоимость акций предприятий резко падает. Например, в момент эмиссии акций бан-

¹ URL: gks.ru.

ка ВТБ-24 их номинальная стоимость была объявлена в размере более 13 коп. Но с середины 2008 г. она стала резко падать и к апрелю 2009 г. не превышала 3 коп. за акцию, т.е. снизилась более чем в 4 раза.

3. Прочие инвестиции.

К их числу относятся:

- торговые кредиты;
- прочие кредиты, используемые отдельными российскими нефинансовыми и финансовыми структурами;
- различные трансферты из-за границы.

Займы и кредиты, естественно, представляют собой возмездные финансовые источники иностранных инвестиций для предприятий и организаций. В процессе развития глобализации дальнейшая интеграция российской экономики не только в мировой товарный рынок, но и в международную финансовую систему неизбежна, поэтому данная форма инвестиций и дальше будет развиваться. Характерно, что если с 1995 по 2007 г. прямые инвестиции увеличились почти в 14 раз, то прочие инвестиции выросли за тот же период почти в 100 раз (табл. 9.1).

Таблица 9.1

Динамика прямых и прочих инвестиций в Россию с 1995 по 2008 г.

Год	Прямые инвестиции		Прочие инвестиции	
	млрд дол.	% к 1995 г.	млрд дол.	% к 1995 г.
1995	2 020	100	924	100
1999	4 260	210,89	5 269	570,24
2000	4 429	219,26	6 384	690,91
2001	3 980	197,03	9 827	1 063,53
2002	4 002	198,12	15 306	1 656,49
2003	6 781	335,69	22 517	2 436,95
2004	9 420	466,34	30 756	3 328,57
2005	13 072	641,12	40 126	4 342,64
2006	13 678	677,13	38 249	4 139,50
2007	27 805	1 376,49	88 934	9 634,9
2008	27 027	1 337,97	75 327	8 152,27

Сам факт предоставления российским предприятиям финансовых кредитов свидетельствовал о достаточном доверии к ним со

стороны международных финансовых структур. Вместе с тем этот процесс содержал и определенные опасности. Эти опасности не замедлили проявиться с наступлением мирового экономического кризиса. Во многих случаях заемщиками средств иностранных кредиторов выступали российские предприятия, в уставных капиталах которых значительная доля принадлежит государству. В этих условиях бесконтрольное заимствование при недостаточном контроле со стороны государства оказалось чревато, по сути дела, увеличением государственного долга, в особенности в тех случаях, когда займы и кредиты брались под государственные гарантии. Начиная с 2007 года все громче звучали тревожные голоса по поводу слишком больших объемов заимствований российскими предприятиями за рубежом. Во второй половине 2008 г. эта проблема резко обострилась, поскольку с наступлением кризиса существенно сократились возможности заимствований российских предприятий у западных банков в целях реструктуризации полученных ранее кредитов и возникла необходимость эти кредиты без всяких условий возвращать. Оценки суммы валютных долгов российских предприятий по разным источникам разнятся, но наиболее часто называется сумма, близкая к 400 млрд дол. Такая задолженность, естественно, существенно осложняет условия выхода из кризиса российской экономики в целом и отдельных предприятий и ставит как одну из проблем послекризисного развития расширение кредитования российских предприятий за счет внутренних источников и сокращение их внешней задолженности.

9.2. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РОССИЙСКИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

Субъектами иностранных инвестиций могут быть иностранные государства, различные международные финансовые организации, отдельные иностранные компании и частные лица. До появления российского законодательства об иностранных инвестициях создаваемые в результате этих инвестиций совместные предприятия имели особый статус по сравнению с российскими предприятиями. Существовало ограничение на долю иностранного инвестора в активах совместного предприятия (не более 50% УК). Не допускалось также предоставление иностранцам права руководить предприятием в качестве генерального директора. Имелись определенные ограничения на вывоз доли прибыли, причитающейся иностранному инвестору, возникающей при деятельности совместного предприятия.

В настоящий момент все эти ограничения российским законодательством сняты, и статус предприятия с участием иностранного капитала и полностью принадлежащего иностранцам равен статусу российских предприятий. **Предоставление иностранцам равных возможностей** является средством привлечения иностранного капитала в российскую экономику.

Вместе с тем при наличии упомянутых ограничений в инвестиционной деятельности российских предприятий в начальный период экономических реформ наблюдалось слишком доверительное отношение к иностранному бизнесу без учета того, что он имеет свои весьма суровые законы, которые не прощают ошибок в ведении дел. Сам состав иностранных инвесторов в этот период свидетельствовал, что в нашу страну устремились в основном мелкие, спекулятивные фирмы, а крупные, солидные представители зарубежного бизнеса, охотно создавая на территории Российской Федерации свои представительства и даже филиалы, мягко говоря, не торопились вкладывать свои деньги в российскую экономику. В настоящий момент положение существенно изменилось, и крупный иностранный капитал, в том числе и представленный транснациональными компаниями, все больше приходит в Россию. Это напрямую затрагивает и российские предприятия. Тем не менее во всех случаях привлечения иностранных инвестиций российскими предприятиями должен преобладать чисто экономический подход.

При этом следует иметь в виду, что если инвестиционная программа не предусматривает реинвестирования получаемых при ее осуществлении доходов, а участие иностранного инвестора может организовать производство с меньшими затратами и на более высоком техническом уровне, чем с привлечением российских финансовых и материальных источников, то, безусловно, использование иностранных инвестиций экономически выгодно. Но если программа предполагает **реинвестирование** получаемых при ее реализации доходов, то участие иностранного инвестора должно быть сопряжено определенными оговорками, ограничивающими его право свободно распоряжаться полученными в результате иностранных инвестиций доходами и прибылью. Как известно, в соответствии со ст. 11 Закон об иностранных инвестициях в Российской Федерации иностранному инвестору предоставлено право «беспрепятственного перевода за пределы Российской Федерации доходов, прибыли и других правомерно полученных денежных сумм в иностранной валюте в связи с ранее осуществленными им инвестициями». Закон, таким образом, предоставляет право **репатриации** части доходов и прибыли

совместного с российским инвестором предприятия. А это обстоятельство может осложнить процесс реинвестирования, предусмотренный принятой программой развития предприятия.

Существует еще одна важная проблема, приобретающая в современных условиях особо важное значение, — это **использование передового иностранного опыта**, который становится доступным российским предприятиям путем приобретения патентов, лицензий и создания совместных с иностранными инвесторами производств. В этом случае значительная их доля в УК этих производств образуется за счет **интеллектуальных вложений**: технической документации, ноу-хау, патентно-лицензионных материалов.

В последнем случае мы имеем типичную ситуацию иностранного инвестирования, во всех же других случаях правоотношения возникают из факта возмездного предоставления нерезидентами российским предприятиям права на использование в производстве зарубежных научно-технических достижений. Принятие решения о приобретении патентов и лицензий на международном рынке, так же как и на внутреннем, должно исходить из сопоставления затрат, связанных с разработкой конструкции и технологии производства соответствующих изделий собственными силами и затратами на приобретение и использование лицензии на их производство. Таким образом, в данном случае должен иметь место чисто экономический подход.

Если же научно-техническая документация представляет собой вклад нерезидента либо в создание совместного предприятия, либо в действующее российское предприятие с переходом в его собственность определенной доли в УК этого действующего предприятия, то это типичная иностранная инвестиция. И здесь часто возникает ситуация, типичная для российских предприятий, для которых характерна крайне заниженная стоимость интеллектуальных активов. В результате и общая стоимость отечественных предприятий оказывается крайне низкой, несопоставимой с зарубежными, такими же по масштабам оснащенности, объемам выпуска и производительности труда. Иностранцы же, наоборот, ценят свои интеллектуальные активы очень высоко и, инвестируя их в российскую экономику, отнюдь не отказываются от такой оценки.

Подобная ситуация приводит к тому, что вклад российского партнера может не найти адекватного отражения в УК создаваемого совместного предприятия и тем более непропорционально уменьшается, если иностранный партнер вступает в долю в уже действующем предприятии.

Например (рис. 9.1), в качестве реальных инвестиций оба участника (российский резидент и нерезидент) вносят в создание совместного предприятия (СП) материалы и инфраструктуру, а также оборудование.

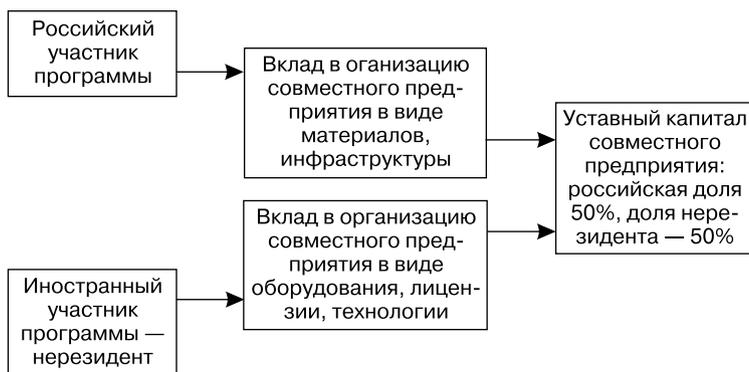


Рис. 9.1. Пример определения долей в УК совместного предприятия, создаваемого с участием нерезидента

Стоимость каждого из этих вкладов составляет 25% УК. Кроме этого нерезидент вносит лицензию и технологию производства продукции, которые также оцениваются в 25% УК. В результате доли обоих участников СП составляют 50% УК. Но если бы, допустим, при оценке стоимости инфраструктуры были учтены технологические новшества, инновации, которые в ней осуществлены, ее стоимость могла быть выше, чем та, которая была принята в расчет при определении долей партнеров. Общая доля российского участника совместной программы в УК СП в этом случае также была бы выше, а доля резидента — соответственно ниже. Тем более такая ситуация характерна в случае вклада нерезидента в действующее российское предприятие (рис. 9.2). До привлечения иностранных инвестиций все 100% УК действующего предприятия принадлежат российскому участнику.

Допустим, иностранный инвестор вносит в это предприятие прямые инвестиции в виде оборудования, по стоимости равного 50% бухгалтерской оценки капитала этого предприятия, лицензию и технологическую документацию, также оцениваемые в 50%. В этом случае нерезидент становится собственником предприятия с долей в 50% в его УК. Но если при оценке капиталоемкости действующего предприятия получили бы должную оценку интеллектуаль-

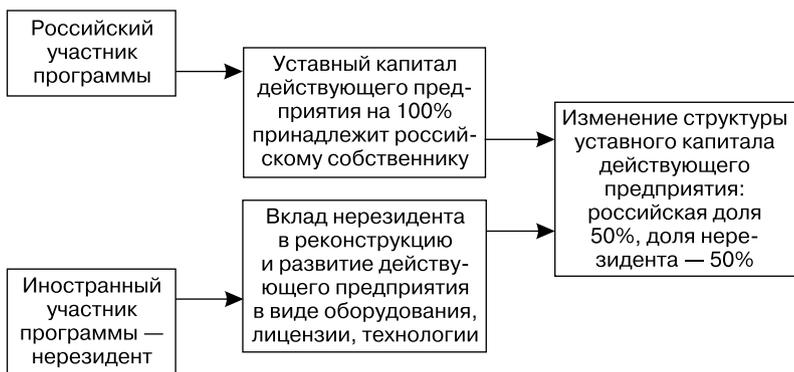


Рис. 9.2. Изменение структуры УК действующего российского предприятия при вступлении в него иностранного инвестора

ные активы в виде исследований и разработок, которыми оно располагает, сама эта капиталоемкость была бы значительно выше и распределение долей в УК стало бы в результате иным, с большей долей российской стороны. Вот почему настоятельной становится необходимость правильной оценки капитала действующих российских предприятий, привлекающих иностранные инвестиции. При их заниженной оценке, имеющей, как это понятно, исторические корни, сотрудничество с иностранцами чревато опасностью непаритетного обмена экономическими активами. Вхождение в мировую экономику и тесное сотрудничество с ее представителями требует от российских предприятий оценки своего капитала по международным стандартам, в том числе относительно интеллектуальной собственности, которой они располагают.

9.3. СУБЪЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

Закон об иностранных инвестициях в Российской Федерации достаточно подробно регламентирует статус субъектов инвестиционной деятельности с участием нерезидентов. Прежде всего это касается того перечня субъектов, которые выступают как **иностран-ные инвесторы**. В соответствии со ст. 2 Закона об иностранных инвестициях в Российской Федерации, иностранными инвесторами, т.е. экономическими субъектами, осуществляющими инвестиции на экономической территории Российской Федерации, могут быть иностранные государства, отдельные административные единицы этих

государств (штаты, провинции, города и т.д.), различные международные финансовые и нефинансовые организации, отдельные иностранные компании — как государственные, так и частные, а также частные лица, имеющие гражданство какой-либо страны, и лица без гражданства. Практически всегда, в особенности когда осуществляются крупные инвестиционные вложения, частные лица выступают от имени какой-либо компании. Это относится как к малым и средним предпринимателям, так и к миллиардерам — владельцам гигантских транснациональных корпораций. Но есть одна сфера в российской экономике, где в качестве иностранных инвесторов чаще всего выступают именно частные лица, — это сельское хозяйство. Здесь в большом количестве можно наблюдать иностранцев, переселившихся в Россию, прочно осевших на российской земле, ведущих на ней фермерскую деятельность, но не утративших своего гражданства. Более того, факты последнего времени свидетельствуют, что некоторые из этих инвесторов, привлекая значительные капиталы из-за рубежа, создают крупные, высокоприбыльные аграрные предприятия, которые в перспективе могут стать основой современного российского земледелия¹. Круг нерезидентов, которые могут выступать как инвесторы, таким образом, исключительно широк и практически является всеобъемлющим.

В свою очередь, в качестве **субъектов, принимающих иностранные инвестиции**, могут выступать различные государственные и муниципальные предприятия и организации, предприятия и организации негосударственных форм собственности и имеющие смешанную собственность. Закон не запрещает выступать субъектами инвестиционной деятельности во взаимодействии с иностранцами также и предпринимателям без образования юридического лица и частным лицам — гражданам Российской Федерации. Результатом такого взаимодействия является либо создание нового совместного предприятия, либо вступление нерезидента в права собственности на часть активов уже действующего предприятия, которое, таким образом, также превращается в совместное предприятие. В случае ПИИ нерезидент получает также право участвовать в управлении этим предприятием.

Применительно к этим формам организации экономической деятельности на территории нашей страны Закон об иностранных инвестициях в Российской Федерации употребляет общее понятие: **«коммерческая организация с иностранными инвестициями, соз-**

¹ Forbes. № 651. Июнь. 2008. С. 72—83.

даваемая или созданная на территории РФ». Но здесь опять-таки требуется уточнение: с какими инвестициями — только прямыми или любыми другими? Закон, как известно, был принят в 1999 г. До середины 2007 года в него было внесено немало поправок, в основном «косметического» характера. Но с тех пор получил развитие ряд форм привлечения российскими коммерческими структурами зарубежных капиталов, объем которых все возрастает. В частности, как уже говорилось, все большее число крупных российских коммерческих структур привлекают финансовые ресурсы для повышения своей капитализации через IPO — эмиссию акций, реализуемых на зарубежных биржах. В некоторых случаях доля средств, полученных через IPO, составляет 20% и более общей капитализации этих структур. Если при этом большая часть эмиссии сосредоточивается в руках одного зарубежного приобретателя акций, полученные финансовые средства уже можно рассматривать как прямые инвестиции, а прежний статус российской коммерческой структуры меняется на статус предусмотренной Законом об иностранных инвестициях в Российской Федерации формы: «коммерческая организация с иностранными инвестициями, создаваемая или созданная на территории РФ». Ну а если этого не происходит — можно ли рассматривать в качестве таковой российскую структуру, значительная часть капитала которой находится в руках множества мелких зарубежных держателей ее акций? Распространяется ли также действие Закона об иностранных инвестициях в Российской Федерации на российскую коммерческую структуру, в которой часть капитала представлена долгосрочными кредитами, полученными от нерезидентов? Все эти случаи, актуальные для современного момента, должны быть регламентированы в Законе.

Иностранному инвестору Законом об иностранных инвестициях в Российской Федерации предоставлено право создавать на экономической территории нашей страны предприятия со стопроцентным иностранным капиталом, а также открывать филиалы и представительства различных зарубежных корпораций. Они в свою очередь также могут быть субъектами, получающими инвестиции из-за рубежа.

Субъектами инвестиционной деятельности могут быть также региональные органы власти и органы местного самоуправления. Но, выступив стороной в инвестиционных соглашениях с нерезидентами, они, как правило, передают свои полномочия какой-либо коммерческой структуре с государственным, частично государственным или частным капиталом.

Таким образом, в Законе об иностранных инвестициях в Российской Федерации перечень экономических субъектов, принима-

ющих инвестиции, также достаточно широк, но вновь появляющиеся формы инвестиционного взаимодействия с нерезидентами требуют дальнейшего его развития. В то же время данный Закон ограничивает в этом смысле сферу своего действия, исключая некоммерческие организации и банки, а также иные кредитные организации, вложения в которые иностранного капитала регулируются специальными законами. Однако банки, иные кредитные организации, страховые компании почти во всех случаях осуществления нерезидентами достаточно крупных вложений участвуют в этом процессе как гаранты исполнения взаимных обязательств российскими субъектами, принимающими иностранные инвестиции, что также следовало бы урегулировать в самом Законе об иностранных инвестициях в Российской Федерации.

9.4. ВАЛЮТНЫЕ РИСКИ ПРЕДПРИЯТИЙ С ИНОСТРАННЫМИ ИНВЕСТИЦИЯМИ

ПИИ независимо от того, идет речь об инвесторах-нерезидентах или о российских структурах, осуществляющих с ними совместную инвестиционную деятельность, связаны с рядом рисков. Одним из существенных системных рисков является не зависящее от инвесторов изменение курсов валют. Оно происходит в процессе осуществления инвестиционной программы и получения от нее доходов, которые, как правило, занимают длительный период. Изменение курсов может радикально повлиять на общую доходность инвестиционной программы, затронув в различной степени экономические интересы участвующих в ней сторон.

При бесчисленном множестве публикаций, посвященных проблеме рисков, на сегодня нет фундаментальных работ, которые достаточно системно, не ограничиваясь только формально математическим аппаратом оценки рисков, освещали бы эту проблему. Мы попытаемся рассмотреть характер валютных рисков в деятельности российских предприятий с иностранными инвестициями исходя при этом из тех норм и правил законодательства, которые регулируют их экономическую деятельность. При этом нас в большей степени будут интересовать именно экономические последствия, которые возникают для каждой из сторон инвестиционного процесса при изменении валютных курсов.

Валютный риск возникает с момента создания предприятия с иностранными инвестициями, и его испытывают обе стороны — как нерезидент, так и российский участник инвестиционной про-

граммы. Сами эти инвестиции носят, как правило, долгосрочный характер и осуществляются на протяжении ряда периодов. Изменения в курсах валют, происходящие в эти периоды, оказывают непосредственное влияние на уровень взаимных обязательств, формирование долей каждой из сторон в создаваемых совместных структурах и на ту часть доходов и прибыли, которую каждая из них должна впоследствии получить. Представим себе, что иностранный инвестор в начале осуществления инвестиционной программы при курсе 35 руб./евро вносит в создание совместного предприятия 1 млн евро, что эквивалентно 35 млн руб. Российская сторона также вносит 35 млн руб., и обоим участникам, таким образом, принадлежит по 50% в УК создаваемого предприятия. Заметим при этом, что в соответствии со ст. 6 Закона об иностранных инвестициях в Российской Федерации оценка вложений капитала осуществляется в валюте Российской Федерации, т.е. в рублях. Но созданное предприятия должно развиваться, и в течение трех лет участники продолжают наращивать его УК так, как это показано в табл. 9.2.

Таблица 9.2

**Определение долей иностранного и российского инвесторов
в совместном предприятии в зависимости от курса евро**

№ п/п	Год	Иностраннный инвестор				Российский инвестор		
		взнос, млн евро	курс, руб./ евро	эквивалент, млн руб.	доля в УК	взнос, млн руб.	доля в УК, млн руб.	прирост УК, млн руб.
1	Начало программы	1,0	35	35,0	50,0	35,0	50,0	70,0
2	Второй год Нарастающий итог	0,5	35,1	17,55		17,5		35,05
		1,5		52,55	50,02	52,5	49,98	105,05
3	Третий год Нарастающий итог	1,0	35,2	35,2		35,0		70,2
		2,5		87,75	50,12	87,5	49,88	175,25
4	Четвертый год	1,5	35,4	53,1	50,28	52,5	49,72	105,6
	Итого	4,0		140,85	50,15	140	49,85	280,85

При эквивалентном взносе сторон по курсу на начало программы в результате роста курса евро в течение срока ее осуществ-

вления происходит постепенное изменение долей сторон в УК совместной структуры со сдвигом в сторону иностранного инвестора. Хотя, как нам представляется, долгосрочной тенденцией в российской экономике является укрепление реального курса рубля, но в краткосрочном периоде имеют место и обратные, иногда существенные движения курса, а также такое увеличение номинальной стоимости иностранной валюты, которое отстает от темпов инфляции в российской экономике. Именно эти краткосрочные изменения и представляют источник риска для российского предприятия — участника инвестиционной программы. На этом уровне имеет значение только изменение номинального курса рубля.

Риск не исключается и при девальвации иностранной валюты, хотя, казалось бы, это выгодно российской стороне. В этом случае нерезидент может даже лишиться возможности осуществлять инвестиции, и программа оказывается под угрозой срыва. Если же этого не происходит, при эквивалентном пополнении сторонами уставного капитала в валюте и рублях рост его замедляется, капитализация предприятия может оказаться недостаточной.

Как сторонам избежать такого валютного риска? Если зафиксировать в контракте соотношения валют на начало совместной деятельности, то такая оговорка может быть выгодна российскому участнику при понижении номинального курса рубля и, соответственно, не выгодна иностранному партнеру. И наоборот, если номинальный курс рубля будет повышаться (как это происходило по отношению к доллару в конце 2007 г.), экономические результаты для каждой из сторон оказываются диаметрально противоположными первому случаю. Но от оценки взаимных затрат зависит и распределение результатов от них, т.е. доходов от инвестиций. Сопоставлять поэтапные инвестиционные затраты на основе существующего на данный момент официального валютного курса также может оказаться невыгодным то для одной, то для другой стороны. В этих условиях наиболее целесообразным было бы оговаривать прежде всего стоимость используемых в совместной инвестиционной программе имущества, работ, услуг с учетом инфляционных процессов, происходящих как в России, так и в стране иностранного инвестора, а затем только сопоставлять затраты и на этой основе определять доли каждой из сторон по существующему на тот момент валютному курсу. Это тем более необходимо, что на этапе организации предприятия с иностранными инвестициями интересы нерезидента и российской стороны относительно курса рубля к валюте нерезидента прямо противоположны. Это вынуждает участников инвестиционной програм-

мы на стадии организации совместного производства искать взаимоприемлемый компромисс.

Созданное предприятие с иностранными инвестициями при его успешном функционировании после возмещения всех издержек и уплаты налогов и сборов обеспечивает чистую прибыль, часть которой в соответствии с долей нерезидента в активах такого предприятия принадлежит ему и может быть на основании ст. 11 Закона об иностранных инвестициях в Российской Федерации им репатрирована, т.е. вывезена за границу. В зависимости от того, как эта часть чистой прибыли относится к вкладу нерезидента, будет определяться доходность (рентабельность) его инвестиционных вложений. Изменение курсов валют, не затрагивая размеров получаемого в рублях дохода от ПИИ, может существенно повлиять на его сумму и, следовательно, на доходность ПИИ в валюте, что очень важно прежде всего для инвестора. Эти изменения могут происходить на разных стадиях осуществления инвестиционной программы и затрагивать либо процесс инвестирования, либо процессы формирования и репатриации прибыли, либо в разное время ту и другую ее стадии.

В таблице 9.3 представлены различные варианты изменений валютного курса, которые вызывают соответствующие изменения и в доходности вложений для нерезидента.

Таблица 9.3

**Изменение уровня рентабельности вложений нерезидента
в зависимости от динамики валютного курса рубля**

Показатель инвестиционной деятельности	Единица измерения	Вариант изменений валютного курса				
		1-й, базовый	2-й	3-й	4-й	5-й
Инвестиции	млрд руб.	1	1	1	1	1
В том числе нерезидент	млрд руб.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Валютный курс в момент инвестирования	руб./ евро	35	32	40	35	35
Сумма инвестиций нерезидента в валюте	млн евро	14,286	15,625	12,500	14,286	14,286
Чистая прибыль предприятия после освоения инвестиций	млрд руб.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Доля нерезидента в чистой прибыли предприятия	млрд руб.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Показатель инвестиционной деятельности	Единица измерения	Вариант изменений валютного курса				
		1-й, базовый	2-й	3-й	4-й	5-й
Валютный курс в момент распределения прибыли	руб./ евро	35	35	35	32	40
Репатрируемая часть прибыли в валюте	млн евро	2,857	2,857	2,857	3,125	2,500
Рентабельность инвестирования для нерезидента	%	20,00	18,29	22,86	21,88	17,50

В базовом варианте при неизменном курсе рубля в момент инвестирования и в момент распределения прибыли эта доходность составляет 20%. Если курс рубля в момент инвестирования был выше (2-й вариант), доходность вложений падает до 18,29%. Наоборот, если курс рубля к моменту распределения прибыли возрос по сравнению с курсом в момент инвестирования, это приводит к росту доходности вложений нерезидента (до 21,80%). Но и для российского участника инвестиционной программы такая динамика курса рубля на стадии распределения прибыли является выгодной, поскольку свою полученную долю чистой прибыли он может более выгодно конвертировать в валюту нерезидента для приобретения на внешнем рынке различных материалов, запасных частей к оборудованию и т.д. Следовательно, на данном этапе интересы сторон, бывшие ранее противоположными, начинают совпадать.

В наименьшей степени связана с валютным риском и текущая деятельность уже созданного предприятия с иностранными инвестициями в целом на стадии формирования чистой прибыли, до ее раздела между сторонами. В процессе осуществляемого ими производства, если большая доля себестоимости продукции этого производства формируется потребляемыми сырьем и материалами, закупаемыми на российском рынке, а реализация готовой продукции осуществляется на внешнем рынке, иностранный инвестор и его российский партнер оказываются заинтересованными в ослаблении курса рубля. Если же и реализация готовой продукции осуществляется на внутреннем рынке, продав товар и получив доход и прибыль, исчисляемые в рублях, которые он по закону может репатриировать, иностранный инвестор становится в прямо противоположную позицию. Здесь он уже так же, как и российский импортер, заинтересован в том, чтобы за вырученные им рубли получить большее количество валюты, которую он может вывезти. Если же сырье и материалы за-

купаются за границей, а готовая продукция также реализуется на внешнем рынке, партнерам приходится выступать в двух лицах. При закупке сырья и материалов они занимают, в соответствии со своими имущественными интересами, позицию российского импортера, а при продаже готовой продукции — российского экспортера. Но в этом случае преимущества и недостатки каждой из позиций как бы уравновешивают друг друга. Совокупность различных модификаций валютных интересов партнеров предприятий с иностранными инвестициями представлена в табл. 9.4.

Таблица 9.4

Противоречивые интересы предприятия с иностранными инвестициями по отношению к курсу валюты страны, в которой осуществлены инвестиции на стадии производства

Закупка сырья и материалов	Реализация готовой продукции	Экономический интерес участников предприятия с иностранными инвестициями
На внутреннем рынке	На внутреннем рынке	Заинтересованность иностранного инвестора в укреплении курса рубля, поскольку при репатриации своих доходов он имеет возможность получить большую сумму в валюте. Для позиции российского партнера характерно безразличие.
	На внешнем рынке	Иностранный инвестор и его российский партнер заинтересованы в ослаблении курса рубля, поскольку это дает им дополнительные конкурентные преимущества при реализации продукции и обеспечивает получение большей рублевой массы для закупки факторов производства
На внешнем рынке	На внутреннем рынке	Иностранный инвестор и его российский партнер заинтересованы в укреплении курса рубля, поскольку это расширяет их возможности при закупке сырья и материалов на внешнем рынке, но при реализации произведенной продукции его интересы диаметрально меняются
	На внешнем рынке	Инвестор занимает нейтральную позицию по отношению к курсу рубля. Российский партнер также занимает нейтральную позицию

Эффективное валютное регулирование должно обеспечивать увязку разнонаправленных интересов участников инвестиционной деятельности и тем самым гарантировать получение каждой из сто-

рон высоких доходов от нее. В этом смысле российское валютное регулирование после всех его трансформаций от сугубо нерыночных к рыночным способам формирования валютных курсов достаточно эффективно. Но проблемой остается высокая зависимость российской внешнеэкономической деятельности от конъюнктуры мирового рынка, в частности от цен на энергоресурсы (в основном, на нефть), которые нестабильны и в некоторые моменты очень слабо прогнозируемы. Генеральным направлением развития в этой сфере должен быть, во-первых, постепенный уход от сырьевой направленности российского экспорта, а во-вторых, расширение внутреннего рынка для эффективной реализации отечественных товаров.

Исходя из этих общих положений рассмотрим теперь *практический опыт* российско-итальянского предприятия «Россита». Предприятие на основе целиком импортного оборудования и материалов осуществляет производство широкой номенклатуры полиграфических материалов, реализуемых целиком на внутреннем рынке, т.е. в данном случае имеет место ситуация, представленная в табл. 9.4 в разделе «На внутреннем рынке». Закупка материалов и оборудования осуществляется в странах Европейского Союза (ЕС). Динамика экономических показателей предприятия существенно зависит от того, как и в каком направлении будет изменяться курс рубля по отношению к евро. Планирование этих показателей и их фактический уровень оказываются для предприятия связанными с серьезным валютным риском.

Поскольку деятельность предприятия подвержена риску изменений курса рубля, необходимо иметь возможность прогнозировать динамику этих изменений. Но при этом необходимо и располагать аналитическим аппаратом, позволяющим видеть, когда при этих изменениях меняется степень такого риска — от допустимого к катастрофическому. Для этой цели с использованием пакета Excel нами построена модель формирования экономических результатов предприятия при различных курсах рубля по отношению к евро. Ниже, в табл. 9.5, представлен вариант этой модели в упрощенном виде с использованием условных данных.

Влияние динамики валютного курса учитывается в модели пока только в стоимости импортных материалов, используемых в производстве предприятия. Их рублевая сумма увеличивается, если курс рубля падает, и снижается, если он растет. Это, в свою очередь, приводит к росту или уменьшению себестоимости продукции предприятия и при принятых неизменными рыночных ценах на нее — к изменению суммы валовой, чистой прибыли и рентабельности.

Таблица 9.5

**Изменение экономических показателей предприятий с иностранными инвестициями
при различном курсе рубля по отношению к евро**

Показатель	Единица измерения	Значение показателя при различной величине валютного курса												
		курс снижается	базовый вариант	курс растет	курс растет									
Затраты материалов, в том числе:	руб.	21,56	27,53	32,35	35,00	37,65	40,29	42,94	45,59	48,24	50,88	53,53	56,18	58,82
отечественных	руб.	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
импортных	руб.	16,56	22,53	27,35	30,00	32,65	35,29	37,94	40,59	43,24	45,88	48,53	51,18	53,82
Энергозатраты	руб.	10,00	10,00	10,00	8,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Амортизация	руб.	7,00	7,00	7,00	7,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Затраты труда	руб.	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Прочие затраты, в том числе налоги на производство	руб.	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Проценты за кредит, в том числе по долгосрочным кредитам	руб.	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Проценты за кредит, в том числе по долгосрочным кредитам	руб.	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Итого себестоимость	руб.	88,56	94,53	99,35	100,00	107,65	110,29	112,94	115,59	118,24	120,88	123,53	126,18	128,82
Сумма реализации	руб.	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00
Прибыль валовая	руб.	36,44	30,47	25,65	25,00	17,35	14,71	12,06	9,41	6,76	4,12	1,47	-1,18	-3,82

Показатель	Единица измерения	Значение показателя при различной величине валютного курса												
		курс снижается	базовый вариант	курс растет										
Налоги, уплачиваемые из прибыли	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00						
Прибыль чистая	руб.	29,15	24,38	20,52	20,00	13,88	11,76	9,65	7,53	5,41	3,29	1,18		
Валютный курс	руб./ евро	25,00	28,00	31,00	34,00	37,00	40,00	43,00	46,00	49,00	52,00	55,00	58,00	61,00
Аналитические показатели														
Динамика валютного курса	%	73,53	82,35	91,18	100,00	108,82	117,65	126,47	135,29	144,12	152,94	161,76	170,59	179,41
Динамика материальных затрат импортных материалов	%	55,21	75,09	91,18	100,00	108,82	117,65	126,47	135,29	144,12	152,94	161,76	170,59	179,41
Динамика общих затрат материалов	%	61,61	78,65	92,44	100,00	107,56	115,13	122,69	130,25	137,82	145,38	152,94	160,50	168,07
Динамика общих затрат	%	88,56	94,53	99,35	100,00	107,65	110,29	112,94	115,59	118,24	120,88	123,53	126,18	128,82
Динамика валовой прибыли	%	145,75	121,90	102,59	100,00	69,41	58,82	48,24	37,65	27,06	16,47	5,88		
Динамика рентабельности	%	32,91	25,79	20,65	20,00	12,90	10,67	8,54	6,51	4,58	2,73	0,95		

Анализ полученных в табл. 9.5 данных позволяет выявить, когда риск предприятия в условиях меняющегося валютного курса является допустимым, а когда — критическим. Так, первое же снижение курса рубля менее чем на 10% при заданных исходных данных приводит к падению рентабельности производства на 40%. По мере продолжающегося падения курса чистая прибыль и рентабельность уменьшаются до нуля. В зоне их изменения от начальных значений до нуля предприятие действует в условиях допустимого риска. Оно может предпринять ряд мер по компенсирующему удорожанию материалов, сокращению других издержек производства, а также и к некоторому увеличению цен на свою продукцию, если это возможно с учетом рыночной конъюнктуры. Если курс падает и далее, наступает момент, когда предприятие начинает терпеть убытки (валовая прибыль становится отрицательной) и вступает, таким образом, в зону критического риска. В этой ситуации оно вынуждено принимать более радикальные меры по сокращению затрат, изменению ассортимента выпускаемой продукции и цен на нее. Развитие модели сейчас осуществляется в направлении включения в нее связей валютного курса и амортизации основных фондов импортного происхождения, инвестиций, возможностей эффективно использовать кредиты и т.д.

Минимизация рисков российских предпринимательских структур и нерезидентов достигается также с помощью ряда экономико-правовых процедур, которые сопровождают процесс заключения и исполнения инвестиционных контрактов с нерезидентами, в том числе:

- страхованием инвестиционных контрактов через заслуживающие доверия и дееспособные страховые компании;
- привлечением государственных гарантий частично или в полном объеме этих инвестиционных контрактов;
- участием в качестве гарантов этих контрактов других организаций, в том числе банковских структур, которым такое право прямо предоставлено ГК РФ.

Защита от валютных рисков требует обязательного включения в инвестиционный контракт специальной оговорки — каким будет курс соответствия используемых сторонами валют на протяжении всей инвестиционной программы в случаях, когда их официальные курсы будут меняться.

Каждый из этих способов делает инвестиционный контракт более устойчивым с российской стороны и повышает вероятность его строгого и безусловного выполнения. Но следует еще раз повторить, что наибольшую устойчивость любому контракту придает, во-первых,

доскональное знание и объективная оценка возможностей своих деловых зарубежных партнеров, а во-вторых, трезвая и не менее объективная оценка своих возможностей строгого выполнения обязательств, взятых по контракту.

9.5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С НЕРЕЗИДЕНТАМИ

Организация взаимодействия с иностранными инвесторами представляет собой достаточно сложный процесс, который может быть длительным и включать ряд последовательных этапов. Содержание этих этапов в зависимости от вида иностранных инвестиций будет разным.

Наибольшую сложность представляют формирование и ввод в действие инвестиционной программы в случаях ПИИ. Как известно, их результатом может быть:

- создание на экономической территории Российской Федерации коммерческой структуры с чисто иностранным капиталом;
- создание на долевых началах с российской стороной полностью самостоятельной или дочерней коммерческой структуры;
- установление контроля, участие в руководстве российской коммерческой организации без изменения ее организационно-экономического статуса;
- реинвестирование части дохода и прибыли в уже действующую коммерческую структуру с иностранными инвестициями;
- пополнение капитала уже действующей коммерческой структуры в результате кредитов от ее собственников-нерезидентов.

В последних двух случаях планирование и фактическое осуществление ПИИ следует отнести к внутрифирменным процедурам, требующим лишь взаимного согласия собственников коммерческой структуры с двух сторон, а иногда и не требующих этого, если эта структура целиком с иностранным капиталом. Во всех остальных случаях планирование и фактическое осуществление ПИИ представляется более сложным.

Процесс вливания ПИИ в российскую экономику начинается с возникновения идеи и оформления этой идеи в виде коммерческого предложения. Это предложение может в инициативном порядке исходить как от российской стороны, так и от нерезидента. Если российская сторона при этом представлена какой-либо коммерческой структурой, она всегда согласовывает свое предложение с соответствующим органом власти. Это согласование тем более необ-

ходимо, когда для осуществления ПИИ требуются выделение земельного участка и подготовка необходимой инфраструктуры. С российской стороны коммерческое предложение может иметь характер **открытой оферты** с последующим проведением аукциона или конкурса с участием многих потенциальных иностранных инвесторов. Следует отметить, что открытая оферта используется лишь в случае, когда решается проблема привлечь средства нерезидентов к созданию новых производств и крупной реконструкции и модернизации на действующих российских предприятиях. Но если ставится вопрос о привлечении средств нерезидента путем продажи ему достаточно крупного пакета акций действующего российского предприятия, он обсуждается и решается всегда в закрытом режиме.

После того как коммерческое предложение принято, для первых двух вышеупомянутых двух форм ПИИ начинается этап технико-экономического обоснования (ТЭО) для будущего производства и составления бизнес-плана. На этом этапе участники инвестиционной программы уже определены, и они сосредоточивают свои усилия уже на технической, организационной и финансовой сторонах этой программы.

Завершенные ТЭО и бизнес-план согласовываются и дают основание для заключения контракта либо непосредственно между сторонами, либо с участием соответствующего органа управления, который принимает участие в сделке или как сторона, или как гарант, или как источник инфраструктурного обеспечения будущего производства. Контрактом завершается предынвестиционная стадия и начинается сам процесс инвестирования, а по его окончании — производство и распределение доходов. Совокупность организационно-правовых процедур при осуществлении ПИИ представлена на рис. 9.3.

В случае если ПИИ осуществляются в форме приобретения пакета акций российской коммерческой структуры, дающего право контроля и участия в управлении, в заключаемом контракте фиксируются размер и цена пакета, переходящего в собственность иностранного инвестора, а также порядок выплаты его стоимости. Получив право управления, иностранный инвестор совместно с российской стороной определяет пути дальнейшего развития российской коммерческой структуры, которая в результате ПИИ становится коммерческой организацией с иностранными инвестициями — субъектом правоотношений, регулируемых Законом об иностранных инвестициях в Российской Федерации.

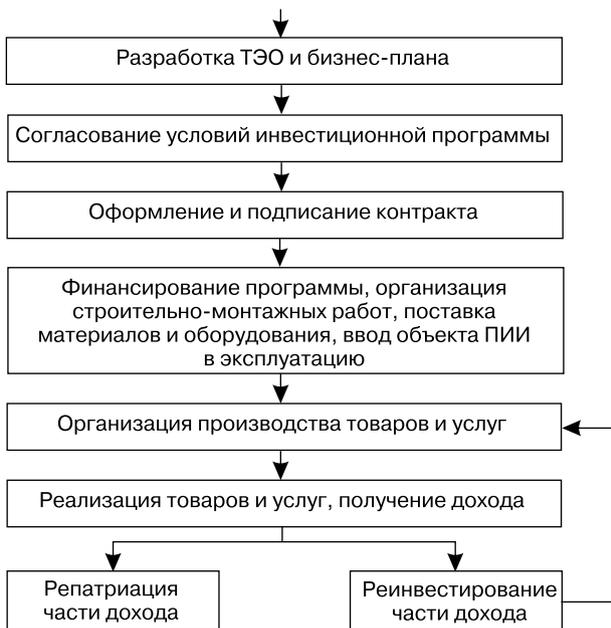


Рис. 9.3. Совокупность организационно-правовых процедур при осуществлении ПИИ

При портфельных инвестициях операции по приобретению акций российских предприятий обычно осуществляются на открытом биржевом рынке, хотя есть немало случаев, когда продажа этих акций является результатом предварительного соглашения российской коммерческой структуры и иностранного инвестора. Особо следует отметить порядок формирования портфельных инвестиций при осуществлении российскими крупными компаниями IPO. В этом случае на биржевой рынок выносится пакет вновь эмитированных акций с целью повышения капитализации компании и получения средств, которые будут использоваться для инвестирования в ее развитие, но при сохранении прежнего уровня контроля над ее деятельностью. Акции нового выпуска в соответствии с порядком обращения ценных бумаг должны пройти операцию **листинга**, т.е. проверки, подтверждения их надежности и допуска к торгам. В результате этих торгов расширяется круг акционеров — владельцев компании, но, как уже говорилось выше, желательно, чтобы акции не концентрировались в руках отдельных покупателей в пределах, дающих им право на участие в управлении компанией. В противном

случае приобретение такого пакета акций в процессе проведения IPO будет означать уже ПИИ, что по смыслу не соответствует целям IPO.

Достаточно четко регламентированные процедуры можно увидеть и в процессе осуществления **прочих инвестиций**. Здесь в отличие от ранее рассмотренных ситуаций с публичной офертой выступает зарубежный инвестор, предлагающий с помощью различных видов рекламы свои услуги по предоставлению кредитов. В то же время для российской коммерческой структуры возникает необходимость оценить потребности в заемных средствах и эффективность их использования. Это обеспечивается в процессе составления бизнес-плана, на основе которого и принимается решение о получении кредита. Неотъемлемым элементом бизнес-плана в данном случае является представление материалов, которые содержат доказательства платежеспособности, деловой порядочности, солидного положения на рынке будущего заемщика.

Основанием для получения кредита служит **кредитный договор**, подготовка и заключение которого происходят по завершении первой преддоговорной стадии формирования деловых контактов нерезидентов с российской стороной. При определении условий предоставления кредита: его размеров, сроков получения, величины процентов, порядка погашения и т.д. обязательно должна быть согласована валюта, в которой кредит предоставляется. На основании кредитного договора российская сторона получает кредит, который должен быть действительно использован для обеспечения инвестиций путем закупки необходимых материалов, оборудования, составления технической документации, оплаты услуг и т.д. В большинстве случаев так и происходит, и именно поэтому кредиты, полученные от нерезидентов, рассматриваются как инвестиции в российскую экономику, хотя и «прочие». Схема движения капитала при прочих инвестициях представлена на рис. 9.4.

Взаимоотношения сторон в сфере **прочих инвестиций** строятся на чисто рыночных принципах, и участие управленческих государственных структур здесь было до сих пор минимальным. Но, как уже отмечалось выше, задолженность российских коммерческих структур, в том числе с государственным участием, перед нерезидентами растет. При отсутствии регулирующих воздействий на этот процесс со стороны государства он может привести к неблагоприятным для России последствиям.

В случае ухудшения экономической ситуации и несостоятельности некоторых из этих структур задолженность перед нерезиден-

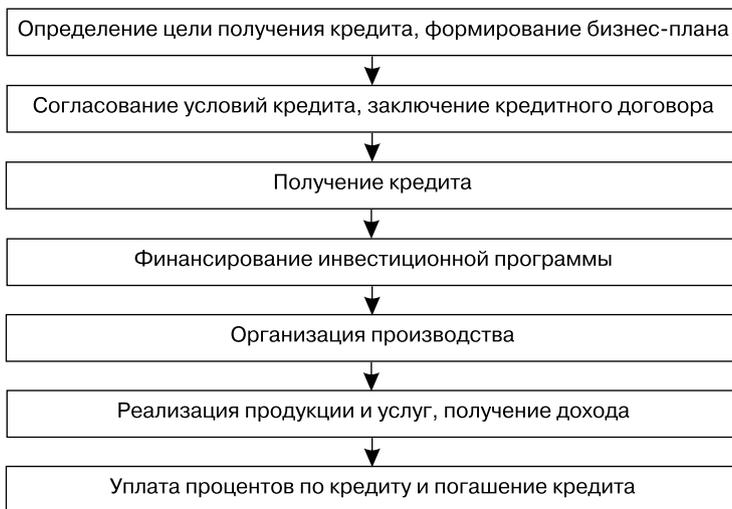


Рис. 9.4. Этапы движения капитала при осуществлении прочих инвестиций

тами может привести к потерям для бюджета страны. Проблема, следовательно, заключается в том, чтобы до минимума сократить потребность российских компаний в иностранных кредитах. Это возможно только при развитии российского финансового рынка, создании условий для получения на нем длинных и дешевых кредитов на более выгодных условиях, чем кредиты, предоставляемые иностранными финансовыми структурами.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какова сущность иностранных инвестиций и как следует оценивать их значение для экономики Российской Федерации?
2. Кто может являться субъектом иностранных инвестиций?
3. Как следует оценить открытость экономики Российской Федерации?
4. Какова роль прямых иностранных инвестиций для экономики Российской Федерации?
5. В чем заключается смысл портфельных инвестиций в российскую экономику?
6. Что такое реинвестирование доходов и прибыли от иностранных инвестиций?

7. Как следует рассматривать для иностранного инвестора возможность репатриации части доходов и прибыли, полученных в результате его инвестиций в российскую экономику?
8. При каких условиях возникает непаритетный обмен экономическими активами российских предприятий и иностранных инвесторов?
9. Какова роль оценки капитала российских предприятий по международным стандартам?
10. В чем заключается проблема оценки интеллектуальной собственности российских предприятий?
11. Какова природа валютных рисков для предприятий с иностранными инвестициями?
12. Каково содержание процедур формирования инвестиционных контрактов при разных видах иностранных инвестиций?

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ ОРГАНИЗАЦИЯ В ФОРМЕ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

10.1. КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЯ КАК ОСОБАЯ ФОРМА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Капитальные вложения представляют собой один из главных видов инвестиций в экономике и имеют целью **инвестирование в создание новых или воспроизводство действующих основных фондов**. Естественно поэтому, что уровнем их практического осуществления является именно уровень предприятий и организаций, где и происходит процесс использования основных фондов, а следовательно, возникают проблемы их восстановления и развития. В современных условиях не только новое строительство, но и простое воспроизводство потребленных основных фондов должно содержать инновационные элементы, т.е. если речь идет о новом строительстве, то это должен быть современный объект с прогрессивной технологической структурой основных фондов, эффективной организацией производства и труда и выпуском высококачественной, конкурентоспособной продукции. Если же капиталовложения направляются в воспроизводство прежних основных фондов, то такое их применение должно быть связано с реконструкцией и модернизацией этих фондов, а значит, с их совершенствованием. Именно на такое использование имеющихся у предприятий средств направлена и действующая амортизационная политика (о чем говорилось выше), и вся совокупность других нормативных актов, регулирующих инвестиционную деятельность в сфере капитальных вложений.

Анализ капитальных вложений требует соответствующей их классификации, которая позволяет судить о том, насколько они рациональны и отвечают ли стратегическим целям развития и совершенствования предприятия. В составе этой классификации це-

лесообразно выделить отдельные группы капиталовложений в зависимости от их назначения, технологической и воспроизводственной структуры, а также состава работ, которые должны быть при этом выполнены (табл. 10.1).

Таблица 10.1

Структура капиталовложений

№ п/п	Основание классификации	Состав классификационных групп капиталовложений (направления затрат)
1	Назначение капиталовложений	Производственные; непроизводственные, связанные с жильем, социально-культурной и бытовой сферой, здравоохранением
2	Технологическая структура капиталовложений	Строительно-монтажные работы; оборудование; прочие нужды
3	Воспроизводственная структура капиталовложений	Новое строительство; расширение действующих производств; реконструкция действующих объектов; техническое перевооружение; поддержание в рабочем режиме действующих мощностей
4	Состав работ, финансируемых за счет капиталовложений	Проектно-изыскательские работы; геолого-разведочные работы; строительно-монтажные работы; приобретение и установка оборудования; пусконаладочные работы

В зависимости от общего состояния экономики, стратегических целей и внешних условий ее развития и ряда других факторов преимущество отдается тому или иному направлению затрат, осуществляемых в качестве капиталовложений. Так, с усилением социальной направленности экономики неизбежно должен возрасти удельный вес непроизводственных вложений в жилье, медицинские, образовательные учреждения и т.д. Чем выше будет удельный вес затрат в оборудование, тем более рациональной будет считаться технологическая структура капиталовложений. Чем выше опять-таки удельный вес затрат в реконструкцию действующих объектов по сравнению с новым строительством, тем эффективнее должна считаться их воспроизводственная структура. Трудно оценить с этой точки зрения удельный вес затрат в различные работы, финансируемые за счет капиталовложений, — это определяется конкретными условиями каждого отдельного проекта. Можно указать лишь самые общие

соотношения между отдельными видами работ. Например, обеспечение высокого качества объекта, его жизнеспособности, минимизация **экологического ущерба**, который он может нанести, требуют особого внимания к работам, предшествующим непосредственному строительству, т.е. проектно-изыскательским и геолого-разведочным. В остальном действует старый принцип — чем выше удельный вес активной части основных фондов, т.е. затрат в оборудование в общей сумме затрат, тем более рациональной будет структура капиталовложений и выше эффект, который можно от них ожидать.

10.2. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА И ХАРАКТЕР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЦЕССА НА ОТДЕЛЬНЫХ ЕГО СТАДИЯХ

Суммарная продолжительность следующих одна за другой фаз осуществления каждой инвестиционной программы называется **жизненным циклом инвестиционного проекта**. Принято выделять три такие фазы:

- 1) предынвестиционную;
- 2) инвестиционную;
- 3) эксплуатационную.

На каждой из них осуществляется обширный цикл работ, назначением которых является обоснование проекта, обеспечение его финансовыми и другими ресурсами, реальное осуществление проекта, а также обеспечение эффективности и т.д.

Порядок осуществления предынвестиционной фазы ИП:

- 1) исследование инвестиционных возможностей;
- 2) формирование инвестиционного замысла;
- 3) технико-экономическое обоснование проекта;
- 4) определение источников финансирования и осуществление необходимых подготовительных мероприятий по формированию собственных и заемных средств для финансирования инвестиционных проектов;
- 5) разработка и утверждение инвестиционного проекта.

Предынвестиционная стадия в соответствии с рекомендациями международных организаций и внутренних российских методик включает ряд исследований, позволяющих оценить будущую коммерческую привлекательность проекта, в том числе:

■ определение целей проекта, его экономического и правового окружения (налоги, государственная поддержка и т.д.);

■ маркетинговые исследования (потенциальные потребители, объем рынка, уровень конкуренции, номенклатура продукции, политика в области ценообразования, реклама);

■ определение места размещения объекта с учетом множества факторов (инфраструктура, коммуникации, трудовые ресурсы, климатические условия и т.д.);

■ оценка проектно-конструкторской части проекта (объемы строительства и его технология, определение полноты и способов оформления технической документации и т.д.);

■ поиск наиболее рациональных форм организации предприятия, которое будет строиться либо расширяться или реконструироваться (объемы, структура, менеджмент);

■ оценка накладных расходов;

■ оценка затрат на производство продукции;

■ способы осуществления кадровой политики (обеспеченность кадрами, график работы, условия оплаты, обучение);

■ длительность общего цикла осуществления проекта;

■ оценка его коммерческой состоятельности и эффективности;

■ оценка комплекса риска инвестиционного проекта.

Промежуточные и окончательные результаты предынвестиционных исследований суммируются и отражаются в форме **бизнес-плана**, который постепенно становится неотъемлемым и обязательным документом в случае любой сколько-нибудь серьезной инвестиционной программы.

Предынвестиционная стадия предшествует регулярному осуществлению проектных работ и их финансированию, но это не значит, что сама она не требует затрат. Многосторонние исследования и обоснования, выполнение различных согласований, разработка бизнес-плана, проектирование, проведение экспертиз, предусмотренных законодательством и являющихся обязательными, — все это требует иногда весьма значительных затрат, которые должны быть учтены в общем объеме инвестиций, требующихся для осуществления инвестиционной программы. Причем следует учесть, что положительный результат, т.е. возможность перехода к следующей, инвестиционной, стадии отнюдь не гарантирован — на каком-то из этапов могут быть получены оценки, делающие осуществление проекта нерациональным или вообще неэффективным. Может случиться и так, что при организации инвестиционного процесса на конкурсной основе затраты на проектирование отдельных конкурсантов будут не приняты заказчиками проекта и окажутся бесполезными, поэто-

му предынвестиционные затраты носят весьма рисковый характер, являясь **венчурными** по своей природе.

Предынвестиционная стадия, как уже говорилось, завершается созданием законченного, прошедшего экспертизу, согласованного и утвержденного проекта. Вслед за ней **начинается инвестиционная фаза**. В ее состав включается следующий комплекс мероприятий:

- приобретение необходимых материалов, используемых при создании будущего объекта, и оборудования, которым он должен быть оснащен;

- обеспечение инвестиционного объекта трудовыми ресурсами, профессиональная подготовка кадров;

- выполнение строительных работ, если они предусмотрены проектом;

- монтаж приобретенного оборудования;

- пусконаладочные работы на объекте;

- завершение всех работ и сдача объекта в эксплуатацию.

С наступлением инвестиционной фазы организуется реальное финансирование за счет внутренних и привлеченных источников всех осуществляемых на этой стадии мероприятий и организуется оперативный мониторинг всей инвестиционной программы. В зависимости от эффективности этого мониторинга определяются в конечном счете и стоимость инвестиционной программы, и сроки ее завершения.

Общим циклом капитального строительства считается время от начала проектирования объекта капиталовложений до ввода его в эксплуатацию. Продолжительности проектирования, которое мы относим к предынвестиционной фазе, принадлежит немаловажная роль в ускорении процессов освоения новых производств в экономике. Но определение прямых экономических последствий от ее сокращения или, наоборот, увеличения сопряжено с определенными методологическими трудностями и слабо поддается формализации, хотя в отдельных конкретных случаях эти последствия могут быть определены весьма точно. Сокращение же или, наоборот, увеличение сроков создания новых объектов в ходе выполнения строительно-монтажных и пусконаладочных работ весьма точно выражается либо в получении дополнительной прибыли инвесторов, либо в убытках в виде упущенной выгоды. Так, если в результате осуществления проекта должно быть введено производство некоторого востребованного рынком продукта с производительностью E , равной 100 единиц в день, при себестоимости C , равной 500 руб., и цене производителя P , равной 650 руб., то сокращение сроков ввода в экс-

платацию этого производства ΔT , допустим, на 150 дней обеспечивает инвесторам дополнительную валовую прибыль ΔG_b в размере:

$$\Delta G_b = \Delta T [E(P - C)],$$

$$\text{или } \Delta G_b = 150 \times 100 \times (650 - 500) = 2\,250\,000 \text{ руб.}$$

Дополнительная чистая прибыль $\Delta G_{\text{ч}}$ в этом случае с учетом нормы налога на прибыль $N_n = 24\%$ составит:

$$\Delta G_{\text{ч}} = \Delta G_b (1 - N_n),$$

$$\text{или } \Delta G_{\text{ч}} = 2\,250\,000 \times (1 - 0,24) = 1\,710\,000 \text{ руб.}$$

Кроме того, следует учесть дополнительные поступления в бюджет в размере налога на прибыль и НДС, равного 18%, в размере:

$$\Delta G_b \times N_n + \Delta T \times E \times P \times \text{НДС},$$

$$\text{или } 2\,250\,000 \times 0,24 + 150 \times 100 \times 650 \times 0,18 = 530\,000 + \\ + 1\,755\,000 = 2\,285\,000 \text{ руб.}$$

Соответственно, по тем же формулам, только с обратным знаком можно определить упущенную выгоду при удлинении сроков строительства объекта инвестиций по сравнению со сроками, первоначально предусмотренными проектом.

Если рассматривать этот срок как величину вероятностную, подверженную различным случайным воздействиям как положительного, так и отрицательного свойства, то можно сказать, что инвесторы в инвестиционной фазе также подвергаются определенному риску. Но эффективный менеджмент и непрерывный мониторинг этой стадии всегда способствуют, при прочих равных условиях, сокращению сроков строительства, следовательно, уменьшают негативные риски и способствуют проявлению их как позитивных величин.

Эксплуатационная фаза ИП начинается с момента сдачи в эксплуатацию законченного строительством объекта или отдельных его элементов, которые могут функционировать и производить продукцию и услуги самостоятельно. Мы считаем совершенно недопустимым пересечение предынвестиционной и инвестиционной фаз. Проект должен быть закончен, пройти все экспертизы и согласования, прежде чем по нему будет начато строительство. Только в этом случае может быть гарантирована техническая обоснованность проектных решений и надежность в будущем проектируемого объекта. Вместе с тем пересечение инвестиционной и эксплуатационной фаз инвестиционного проекта вполне допустимо в случаях введения в эксплуатацию отдельных элементов проекта по частям. Более того, ра-

циональное разделение создаваемого объекта на отдельные его очереди по степени освоения его мощности является одним из главных условий повышения эффективности вложений в этот объект.

Что следует считать моментом окончания эксплуатационной фазы? В статье 2 Закона об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений, регламентируется **срок окупаемости** ИП. В качестве такового, как уже говорилось, принимается срок, в течение которого разность между накопленной суммой чистой прибыли с амортизационными отчислениями и объемом инвестиционных затрат, т.е. чистый доход, приобретает положительное значение. Значит ли это, что в тот же момент заканчивается и эксплуатационная фаза проекта? На наш взгляд — нет, поскольку к этому времени созданные производственные фонды могут быть еще не полностью амортизированы. Продолжение их использования должно означать и продолжение эксплуатационной фазы проекта. В противном случае, если с достижением окупаемости использование созданных по проекту производственных фондов прекращается, недополученная амортизация должна быть отнесена на убытки, т.е. на уменьшение чистого дохода. И в этом случае может оказаться, что размер чистого дохода не перекрывает инвестиционных затрат. Поэтому следовало бы несколько расширить понятие срока окупаемости, связав чистый доход с недополученной амортизацией в случае досрочного прекращения использования производственных фондов. Если уменьшенный на эту сумму накопленный чистый доход тем не менее перекрывает величину инвестиционных затрат, достижение срока окупаемости совпадает и с моментом окончания эксплуатационной фазы проекта.

С другой стороны, может оказаться, что сроки полной амортизации производственных фондов наступают, когда разность между накопленным чистым доходом и инвестиционными затратами еще не достигла положительного значения. В этом случае следует считать, что конец эксплуатационной фазы проекта уже наступил, но сам проект оказался неэффективным. Такой проект либо сразу нельзя было принимать к исполнению, либо решение о его принятии должно было быть связано с амортизационной политикой. Полностью амортизированные производственные фонды должны быть заменены новыми. Это может иметь место и в случае использования методов ускоренной амортизации. Но тогда затраты, связанные с приобретением, монтажом, наладкой и пуском в действие новых производственных фондов, должны быть добавлены к первоначальным инвестиционным вложениям, а эксплуатационную фазу ИП следует считать продолженной.

Высказанные здесь соображения приводят к выводу, что в реальной действительности смена инвестиционной и эксплуатационной фаз представляет по сути дела непрерывный процесс, являющийся неотъемлемым элементом развития каждого предприятия. Его остановка означает прекращение деятельности предприятия и его уход с рынка.

10.3. ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Капитальное строительство, в особенности если речь идет о сложных, крупномасштабных объектах производственного назначения и инфраструктуры, требует четкой организации и жестких регламентов деятельности его участников, имеющих различные экономические интересы и функции, подлежащие выполнению в процессе осуществления инвестиционной программы капитального строительства (табл. 10.2).

Таблица 10.2

Участники процесса капитального строительства и их функции

Участник	Функция
Проектировщик	Проектная, проектно-изыскательская, научно-исследовательская организация (предприятие), осуществляющая в соответствии с договором между ней и заказчиком разработку проекта объекта капитального строительства
Инвестор	Участник инвестиционной программы, осуществляющий за счет собственных или заемных средств финансирование капитального строительства
Заказчик	Экономический субъект, определяющий цель осуществления капитального строительства и обеспечивающий необходимые условия для его осуществления по всем фазам развития инвестиционного процесса
Застройщик	Экономический субъект, обладающий правами на земельный участок под застройку, являющийся собственником этого участка
Подрядчик (генеральный подрядчик)	Специализированная строительная организация, осуществляющая по договору подряда с заказчиком строительство объекта от момента его начала до момента сдачи в эксплуатацию и несущая полную ответственность за качество и сроки выполнения всех работ

Участник	Функция
Субподрядчик	Организация, специализированная на выполнении отдельных специфических строительных, монтажных, пусконаладочных, транспортных и других работ, привлекаемая генеральным подрядчиком для участия в капитальном строительстве заказанного объекта
Пользователь результатами инвестиций	Экономический субъект, который будет практически использовать законченный строительством объект в своей производственной или социальной деятельности

На практике функции отдельных экономических субъектов могут сочетать один или несколько из них. В особенности это относится к такому субъекту, как **заказчик**. Заказчик, имеющий в своем составе проектно-конструкторские и научно-исследовательские службы и хорошо знающий конкретные условия своей производственной деятельности, а также располагающий необходимыми финансами, может сам разработать проект объекта, который предполагается создать, и организовать строительство на началах **самофинансирования**.

При наличии у него соответствующих производственных мощностей он также может своими силами осуществить и полный цикл строительства — как с привлечением специализированных подрядных организаций, так и самостоятельно.

Такой способ строительства называется **хозяйственным** и широко практикуется при строительстве относительно простых технологически, небольших по размеру объектов, когда привлечение сторонних организаций, всегда связанное со значительными сложностями согласования общих планов, обеспечением финансирования и т.д., попросту нецелесообразно. Но когда речь идет о строительстве сложных, крупномасштабных объектов, как правило, эта деятельность выполняется с привлечением специализированных строительных организаций. Такой способ строительства принято называть **подрядным**. Он обеспечивает значительный рост производительности труда, удешевление работ и ускорение сроков строительства, поэтому является предпочтительным.

10.4. ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕН ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

Ученые, работающие в сфере экономики строительства, сформулировали целый ряд специфических особенностей самого процесса строительства и формируемой в его результате продукции, которые объясняют значительные различия в схеме ценообразования на эту продукцию по сравнению с обычными рыночными методами формирования цен на другие товары и услуги.

Перечислим их.

1. Многообразие строительной продукции, определяющее неповторимость каждого из объектов строительства. Практически вся строительная продукция — это результат индивидуального производства, и соответственно, такой индивидуальный продукт имеет свою индивидуальную цену.

2. Длительность полного производственного цикла строительства. При этих условиях участникам строительного процесса необходимо учитывать фактор времени при формировании цены на строительную продукцию, а также принимать во внимание развитие инфляционных процессов как в краткосрочном, так и в долгосрочном периодах.

3. Высокая материалоемкость строительной продукции. В связи с этим на ее себестоимость и цену в очень большой степени влияет изменение цен на материалы и оборудование на протяжении всего цикла строительства.

4. Одновременное участие в формировании цены всех участников строительного процесса, у каждого из которых имеются собственные экономические интересы.

В этих условиях принимаемая к руководству и отражаемая во всех договорах цена на строительную продукцию является результатом согласования и компромисса между заинтересованными участниками строительства.

Для того чтобы этот компромисс имел объективные основания, а не являлся только результатом субъективных стремлений его участников, в строительстве существует и всегда используется механизм расчленения всего объекта последовательно на отдельные элементы и составления для них сметно-финансовых расчетов.

При этом используется ряд смет, взаимосвязанных друг с другом. Первый уровень сметной документации — **локальные сметы**, являющиеся первичными сметными документами и составляемые

на отдельные виды работ и затрат в соответствии с проектной документацией, и прежде всего рабочими чертежами. Второй уровень — **объектные сметы**, объединяющие совокупность локальных смет по отдельным элементам объекта и отражающие уровень затрат по нему в целом. Третий уровень — **сводные сметы на все строительство**, объединяющие уже совокупность объектных смет.

Стоимость, отражаемая локальными сметами, включает в себя прямые затраты, накладные расходы и сметную прибыль, что отражается формулой

$$C_{\text{смп}} = P_z + H_p + C_{\text{п}}$$

- где
- P_z — прямые затраты, включающие размер оплаты труда, используемых материалов, изделий, конструкций, и эксплуатации строительных машин и механизмов;
 - H_p — накладные расходы, складывающиеся из затрат строительных организаций на создание общих условий производства работ, их обслуживания, организации и управления ими;
 - $C_{\text{п}}$ — сметная прибыль, имеющая то же экономическое значение, что и всякая другая; должна ограничиваться уровнем нормальной рентабельности затрат, которую должно обеспечивать строительное производство.

В основе всех сметных расчетов лежит совокупность нормативов по основным элементам строительных работ, являющихся общепризнанными и отражающими достаточно длительный практический опыт в этой отрасли.

10.5. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ФОРМЕ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

Методы оценки эффективности инвестиций в форме капитальных вложений в основном соответствуют общей методологии оценки эффективности инвестиций. Тем не менее для них характерен и ряд особенностей. Одна из них была уже отмечена выше: обеспечение эффекта за счет сокращения сроков строительства. Следует отметить, что в данном случае учитывалось только сокращение сроков, но не инвестиционных затрат. Однако эффективный менеджмент строительной деятельности, рациональная организация и технология строительных работ должны обеспечивать и **удешевление стоимости строительства**, сокращая, таким образом, общие затраты заказчиков-инвесторов. Это в свою очередь оказывает непосредственное влияние на конечные экономические результаты проекта, обеспечивая рост его дисконтированной чистой текущей стоимости и в конечном счете уменьшая сроки, в течение которых достигается его окупаемость.

На практике наблюдается немало случаев такого удешевления, хотя нужно откровенно признать, что в гораздо большем числе случаев первоначальная сметная стоимость строительства значительно перекрывается дополнительными расходами, которые заказчики несут из-за удорожания строительно-монтажных работ. Не в последнюю очередь это происходит по вине тех, кто проектирует объект и при этом не может или даже не хочет объективно оценить затраты, предстоящие в процессе его сооружения. Стоимость проекта, т.е. в конечном счете объем инвестиций, как и все, что связано с инвестиционной деятельностью, оказывается вероятностной величиной, причем вероятность ее превышения больше, чем вероятность снижения.

Характерно, что при оценке эффективности законченного проекта, т.е. в эксплуатационной фазе инвестиционного цикла, внимание исследования сосредоточивается в значительно большей степени на оценке величины доходов, которые обеспечиваются в результате осуществления проекта. Но на стадии его создания, т.е. в инвестиционной фазе, это внимание, наоборот, в большей степени акцентировано на поиске возможностей сокращения инвестиционных затрат. Таким образом, каждая фаза этого цикла вносит свой вклад в обеспечение эффективности инвестиционных решений.

10.6. ИСТОЧНИКИ И СПОСОБЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

Проблема источников инвестиций была достаточно подробно рассмотрена в главе 4. Изложенные в ней положения в полной мере относятся и к инвестициям в форме капитальных вложений. Тем не менее в организации их финансирования имеется и ряд специфических черт, которые будут обсуждены ниже. К числу этих особенностей можно отнести, во-первых, то, что финансирование капитальных вложений, как правило, осуществляется с привлечением многих источников, а во-вторых, то, что в значительном числе случаев в этом финансировании принимает участие государство в лице его федеральных и региональных структур, а также муниципальный уровень управления экономикой. В качестве субъектов, финансирующих капитальные вложения, могут выступать различные институциональные инвесторы — индивидуально или в составе объединений, — а также нерезиденты.

Доля собственных источников финансирования в этой сфере достаточно высока и колеблется по годам от 45 до 50%. Можно,

следовательно, утверждать, что капиталовложения в значительной степени обеспечиваются на началах **самофинансирования**. По мере развития инвестиционной программы доля этого источника может даже увеличиваться, если для покрытия затрат привлекаются прибыль и амортизационные отчисления от уже созданных и частично введенных в эксплуатацию производственных фондов, а также различные суммы, получаемые при продаже созданных временных сооружений и попутно добытых материалов (песка, щебня, и т.д.).

Одной из новых, современных форм такого самофинансирования, когда инвестиционная программа капитальных вложений полностью покрывается за счет образуемых в процессе ее осуществления доходов, является так называемое **проектное финансирование**. Требование обеспечить покрытие затрат за счет генерируемых инвестиционным проектом доходов существенным образом определяет последовательность, продолжительность реализации каждой фазы проекта, удельный вес каждой такой фазы в формировании текущих и будущих его доходов. Наиболее полно проектное финансирование проявляется в получивших достаточно широкое распространение **соглашениях о разделе продукции (СРП)**.

СРП, в частности, является одной из особых форм организации ПИИ. В отличие от обычных их форм, когда иностранный инвестор осуществляет первоначальные капиталовложения, а затем компенсирует их и получает дополнительный доход за счет прибыли от реализации продукции и услуг, в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 1995 г. № 225-ФЗ «О соглашениях о разделе продукции» (Закон о соглашениях о разделе продукции) возмещение как капитальных (разведка, освоение), так и текущих затрат (добыча), производимых иностранным инвестором при эксплуатации месторождения, осуществляется за счет определенной доли добытых полезных ископаемых в натуральном выражении. Сама эта доля носит название **компенсационной**. Иностранному инвестору получает прибыль при реализации на рынке его доли в той части продукции, которая является «прибыльной», и представляет натуральное выражение этой прибыли в процессе добычи полезных ископаемых.

Участвующие в процессе выполнения соглашений российские предприятия совместно с иностранным инвестором как соисполнители возмещают свои затраты и обеспечивают эффективность своей деятельности на тех же основаниях. Если же они участвуют в соглашениях как подрядчики, режим соглашения на них не распространяется, и они компенсируют свои затраты и формируют прибыль на

обычных рыночных основаниях, т.е. без использования натурального распределения продукции.

СРП представляет собой достаточно сложную форму правовых и экономических отношений между российским государством и иностранным инвестором. Оно предусматривает предоставление инвестору на возмездной основе и на определенный срок исключительных прав на поиски, разведку, добычу минерального сырья на указанном в СРП месторождении, а инвестор обязуется осуществить все эти действия за свой счет и на свой риск. Предоставление инвестору этих исключительных прав осуществляется, как правило, в результате аукционов. Решающим для выбора победителя аукциона должны быть наилучшие **показатели инвестиционной эффективности** программы поиска, освоения и разработки месторождения.

Важнейшими из этих показателей являются:

- уровень затрат, связанных с разведкой, освоением и добычей полезных ископаемых;
- сроки осуществления этих работ;
- уровень цен, в которых будет осуществляться стоимостная оценка натуральных объемов добытой продукции;
- величина различных налогов и сборов, которые должны уплачиваться инвестором;
- предельные доли раздела добытых ископаемых на компенсационную и прибыльную части продукции.

Доля государства в СРП определяется при оценке налоговой нагрузки на иностранные инвестиции и той доли, которую государство получает при разделе остающейся после покрытия издержек и вычета налогов продукции.

Иностранный инвестор по СРП получает право беспрепятственного вывоза своей доли за пределы Российской Федерации и реализации ее в условиях складывающейся на мировом рынке конъюнктуры. В связи с этим немаловажным моментом подготовки и заключения СРП является прогноз этой конъюнктуры на достаточно продолжительный период, поскольку освоение и разработка месторождений занимают довольно длительный срок.

Порядок раздела продукции на стадии добычи полезных ископаемых предусматривает право иностранного инвестора на получение части произведенной продукции для компенсации затрат не только при добыче, но и при разведке и освоении месторождения. Вместе с тем законом ограничивается эта часть продукции 75%, а при добыче на континентальном шельфе — 90% общего ее объема. Это значит, что компенсация затрат инвестора должна производиться не

сразу, а в несколько этапов. Наоборот, российская сторона должна сразу получать свою долю из прибыльной продукции, оставшейся после выделения компенсационной части. При этом, однако, ст. 17 Закона о соглашениях о разделе продукции гарантирует инвестору стабильность условий заключенного соглашения в случаях, если в период срока его действия будут на всех уровнях управления законодательно устанавливаться нормы, «ухудшающие коммерческие результаты деятельности инвестора в рамках соглашения». Но инвестор обязан принять к исполнению новые нормы, если законодательством Российской Федерации вносятся изменения в стандарты (нормы, правила) по безопасному ведению работ, охране недр, окружающей среды и здоровья населения, в том числе в целях приведения их в соответствие с аналогичными стандартами (нормами, правилами), принятыми и общепризнанными в международной практике.

Взаимоотношения иностранного инвестора и российского государства строятся по единой схеме при разработке месторождений и добыче любых полезных ископаемых. Но применительно к нефти существует специальный порядок определения роялти, в связи с тем что сам их расчет регламентируется особым образом. Схема расчета налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) соответствует положениям главы 26.4 НК РФ (ст. 346). Величина НДПИ зависит от средних цен реализации нефти на Средиземноморском и Роттердамском рынках (1 дол. за баррель), а поскольку его значение нужно получить в рублях, то и от курса доллара.

Правовое регулирование взаимоотношений, которые при этом возникают между иностранным инвестором, российскими предприятиями, также участвующими в работе по освоению месторождений, и российским государством, регламентируются Законом о соглашениях о разделе продукции. С момента его принятия в 1995 г. Государственная Дума пять раз вносила изменения в первоначальный текст закона, уточняя отдельные его положения и вводя новые, часть которых носит достаточно принципиальный характер и направлена на защиту экономических интересов Российской Федерации. В частности, к числу таких поправок относится Положение от 7 января 1999 г., в соответствии с которым «разрешается предоставление на условиях раздела продукции не более 30% разведанных и учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых». Принципиально важными являются следующие требования:

- о предоставлении «российским юридическим лицам преимущественного права на участие в работах по соглашению в качестве

подрядчиков, поставщиков, перевозчиков или в ином качестве на основании договоров (контрактов) с инвесторами»;

- об укомплектовании персонала работников, выполняющих работы по соглашению не менее чем на 80% российскими гражданами;

- об использовании в качестве технологического оборудования для разведки, освоения месторождений, добычи и транспортировки полезных ископаемых не менее чем на 70% по стоимости оборудования российского происхождения.

Столь же важное значение имеет введенное в Закон о соглашениях о разделе продукции требование о соблюдении инвесторами мер по защите исконной среды обитания и традиционного образа жизни коренных малочисленных народов, проживающих в местах разработки месторождений, и о выплате в связи с этим соответствующих компенсаций.

Доля государства в СРП определяется при оценке налоговой нагрузки на иностранные инвестиции и той доли, которую государство получает при разделе остающейся после покрытия издержек и вычета налогов продукции (рис. 10.1).

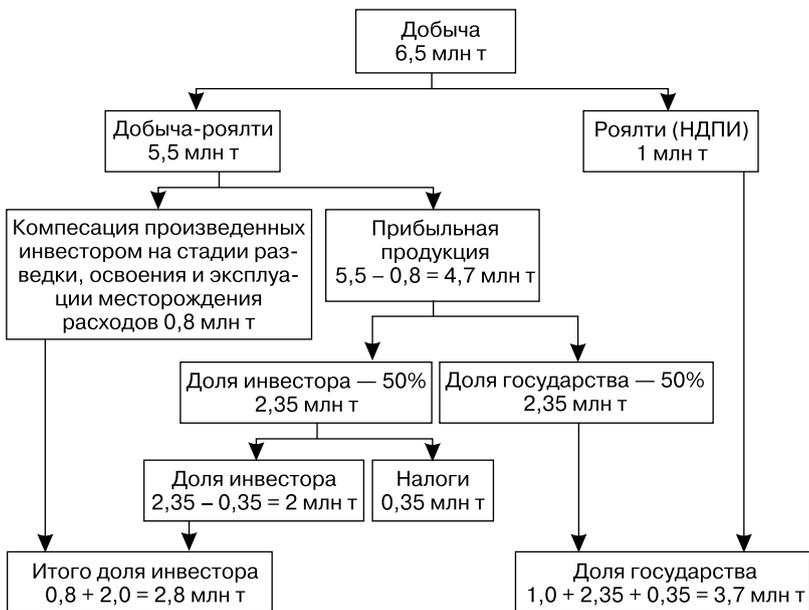


Рис. 10.1. Схема раздела продукции по СРП

Иностранному инвестору по СРП получает право беспрепятственного вывоза своей доли за пределы Российской Федерации и реализации ее в условиях складывающейся конъюнктуры на мировом рынке. В связи с этим немаловажным моментом подготовки и заключения СРП является прогноз этой конъюнктуры на достаточно продолжительный период, поскольку освоение и разработка месторождений занимают довольно длительный срок.

Значительная доля собственных средств финансирования капитальных вложений не исключает важности использования в этой сфере и **привлеченных средств**. Соответственно, их роль существенно возрастает в условиях крупных экономически и социально значимых инвестиционных программ. К числу источников привлеченных средств принято относить:

- акционирование;
- долгосрочное кредитование;
- бюджетное финансирование.

Акционирование. Этот источник можно рассматривать как способ привлечения финансовых средств со стороны, характерный для ОАО. Применительно к ЗАО выпуск дополнительных акций с целью привлечения средств для инвестиций, которые будут распространяться только среди фиксированного круга акционеров, может рассматриваться как своего рода дополнительные взносы собственников в уставный капитал АО.

Практическое осуществление акционирования возможно в двух формах:

- 1) дополнительной эмиссии акций уже существующего акционерного общества, приступающего к реализации некоторой инвестиционной программы;
- 2) первоначальной эмиссии акций специально создаваемого для этой программы АО.

В первом случае идет речь об увеличении, иногда весьма значительном, на порядки, уставного капитала действующего АО. Объем этого прироста уставного капитала определяется суммой потребных капитальных вложений и долей этой потребности, которая будет покрываться за счет дополнительной эмиссии акций. Во втором случае уставный капитал АО создается изначально при первичной эмиссии акций. Размер этого капитала коррелирует со стоимостью инвестиционной программы, которую должно осуществить вновь создаваемое АО. При малом объеме эмиссии уставный капитал будет иметь малый размер, но при этом и средства, полученные в результате реализации акций на рынке, окажутся недостаточными для

реального финансирования инвестиционной программы. Наоборот, при чрезмерном объеме эмиссии первоначальный уставный капитал, зафиксированный в уставе АО, может оказаться излишним для финансирования этой программы и с учетом налогообложения имущества АО вызвать неоправданные дополнительные расходы.

Как в том, так и в другом случае учредителям АО приходится решать три проблемы:

- 1) обеспечение первоначальной высокой, желательно превышающей номинал, рыночной стоимости эмитируемых акций;
- 2) сохранение контроля над АО при обращении выпущенных акций на открытом рынке, где они переходят в руки неограниченного числа приобретателей;
- 3) поддержание впрямь высокой рыночной курсовой стоимости акций.

Следует иметь в виду, что в большей мере источником средств для инвестиций эмиссия акций может быть только в момент их первоначального выхода на фондовый рынок. Поэтому естественно стремление продать акции подороже. Это, в свою очередь, требует учета рыночной конъюнктуры, использования различных средств повышения имиджа эмитента, энергичной кампании по продвижению акций на рынок, выбора наиболее авторитетных и успешных андеррайтеров и т.д.

Сохранение контроля над АО со стороны его учредителей требует, чтобы определенная часть акций, в ряде случаев в размере контрольного пакета, оставалась в их руках. Поэтому, кстати, далеко не весь объем эмиссии можно рассматривать как объем привлеченных со стороны финансовых ресурсов. Определенная их часть всегда будет создаваться за счет усилий самих учредителей. Кроме того, условия рыночного обращения акций должны обеспечиваться так, чтобы избежать нежелательного сосредоточения их в объеме, дающем право на участие в контроле и управлении АО у одного из приобретателей. В необходимых случаях АО само должно осуществлять приобретение на рынке или выкуп своих акций, что также уменьшает инвестиционный потенциал их эмиссии.

В зависимости от рыночной цены акций определяется текущая капитализация АО. Она может как возрасти при росте этой цены, так и падать при ее уменьшении. При росте капитализации АО помимо многих положительных экономических последствий имеет большие возможности использовать свои акции в качестве залога для получения различных кредитов с целью финансирования и инвестиций и своей текущей деятельности. Наоборот, падение

курсовой стоимости акций АО создает перед ним ряд серьезных финансовых проблем, вплоть до банкротства. Поэтому при решении осуществить эмиссию необходимо прогнозировать динамику курсовой стоимости акций на более или менее длительную перспективу. Без такого прогноза расчет на получение экономических выгод от эмиссии может оказаться иллюзорным.

Долгосрочное кредитование. Это один из главных способов финансирования капитальных вложений, являющийся по своей природе возмещаемым источником финансовых средств. Для инвестора, обращающегося к этому источнику, возникает несколько серьезных проблем. Во-первых, обосновывая потребность в кредите, он должен доказать свою кредитоспособность, в противном случае кредит окажется для него недоступен. Во-вторых, он должен соразмерить размер платы за кредит с будущей доходностью инвестиционных вложений и, если эта доходность ниже, оценить целесообразность привлечения кредитных средств под предлагаемый кредитором процент. Для условий российской экономики, при высоком уровне инфляции и значительных рисках кредитования, характерны весьма высокие, подчас запредельные проценты за предоставляемый кредит. Такие процентные ставки практически почти всегда выше расчетной доходности инвестиционной программы. Это в значительном числе случаев приводит к отказу от получения кредитов. Но если без них обойтись невозможно, при оценке последствий использования кредитов должны быть учтены необходимые изменения, которые следует учесть при расчетах эффективности и сроков окупаемости инвестиций. В-третьих, поскольку кредит, по общему правилу, предоставляется под определенное обеспечение в виде имущества, ценных бумаг заемщика и т.д., он должен быть готов к помещению этого обеспечения под залог и ему необходимо учитывать потери, возникающие для него в связи с наложением залоговых ограничений. Если в качестве обеспечения заемщик представляет свои ценные бумаги, он может столкнуться с трудностями при падении рыночного курса этих бумаг. В таких случаях кредитор вправе потребовать расширения их пакета, принятого в качестве обеспечения, что может привести к утрате кредитоспособности заемщика.

Особой формой кредитного финансирования инвестиций является организация между кредитором и заемщиком **инвестиционной кредитной линии**. В этом случае между ними согласуется порядок систематического, через определенные сроки, выделения заемщику соответствующих кредитных сумм, которые он обязан столь же регулярно погашать за счет получаемых им доходов или других

источников. Очевидно, что такая форма заемного финансирования инвестиций возможна только при максимальной надежности как заемщика, так и кредитора, а кроме того, при условии тесных деловых контактах и доверии между сторонами.

Рассмотренный выше способ обеспечения инвестиций путем эмиссии акций представляет собой использование невозмещаемых источников их финансирования, поскольку, как уже говорилось в главе 4, эмитент не обязан выкупать выпущенные им на рынок акции. Но тот же эмитент имеет право и возможность выпускать на рынок другой вид ценных бумаг — свои **облигации**, реализация которых дает необходимые суммы для финансирования инвестиций. Облигации, по которым эмитент обязан регулярно выплачивать купонный доход, по истечении срока их действия должны быть им выкуплены у их владельцев. Следовательно, в данном случае мы имеем дело с возмещаемым источником инвестиций и со своего рода кредитованием, когда кредитор и заемщик представлены одним и тем же лицом. Привлечение финансовых средств для инвестиций путем выпуска облигаций можно рассматривать как форму **долгового финансирования** капитальных вложений.

Бюджетное финансирование. Этому источнику обеспечения капитальных вложений принадлежит значительная роль. В особенности важное значение такая форма инвестирования имеет при вложениях в крупные объекты, имеющие большое экономическое или социальное значение. Так, Закон об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений, устанавливает, что решения об использовании средств федерального бюджета предусматриваются при условии, что они являются частью расходов при реализации соответствующих федеральных или региональных целевых программ, инвестиционных проектов, осуществляемых совместно с иностранными государствами при наличии соответствующих межгосударственных соглашений, а также в отношении строек и объектов технического перевооружения, включаемых в перечень строек и объектов для федеральных государственных нужд по перечню Правительства РФ. В целом, однако, сфера применения бюджетного финансирования шире, чем это указано в Законе об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений. Оно осуществляется различными способами в зависимости от того, кто является субъектом инвестирования, т.е. инвестором.

В качестве таковых могут по закону выступать различные структуры макроуровня экономики: федеральные, региональные, а также

муниципальные предприятия и организации. При этом им предоставлены все возможности использования различных источников финансирования, но доля бюджетного финансирования здесь традиционно высока. Выделение средств из бюджета может приниматься по решению соответствующего органа законодательной власти каждого уровня. Средства, выделяемые при этом в виде бюджетного финансирования, могут быть как возвратные, т.е. в форме **бюджетных ссуд**, так и безвозвратные — **бюджетные субсидии**.

Получателями бюджетных средств могут быть также и осуществляющие капитальные вложения частные коммерческие структуры. При осуществлении инвестиций, имеющих важное социальное значение (например, при организации выпуска современной медицинской техники, лекарств и т.д.), бюджетное финансирование может принимать форму выделения безвозвратных субсидий. В этой же форме бюджетные средства используются и в случаях государственно-частного партнерства, когда на долевых началах в осуществлении инвестиционной программы принимают участие соответствующие государственные или муниципальные организации. Они при этом становятся соинвесторами и в будущем сособственниками объектов, создаваемых в результате капитальных вложений.

В большинстве случаев, однако, бюджетные средства предоставляются в виде возвратных бюджетных ссуд — как беспроцентных, так и со взиманием процента за их использование. Величина ставок процентов по этим ссудам значительно ниже, чем при получении банковских кредитов, что и определяет привлекательность в данном случае бюджетного финансирования по сравнению с использованием кредитов.

Ипотека. Обеспечение населения страны жильем является важнейшей задачей государства в социальной сфере. Исторически эта задача ставилась и решалась многократно с неизменным результатом: поставленные цели никогда не были достигнуты. В первые годы советской власти способом решения этой задачи было избрано уплотнение, когда почти все индивидуальные квартиры были превращены в так называемые коммуналки и когда владение комнатой в густонаселенной квартире считалось чуть ли не вершиной жизненного успеха. Коммуналки позволили обеспечить кров для многих нуждающихся, но не для всех. Тем, кому повезло меньше, пришлось считать своим жильем подвалы и чердаки многих городских зданий.

Еще один канал обеспечения жильем — широко развернувшееся барачное строительство при гигантах индустрии первых пятиле-

ток, которое оказалось наиболее живучим. Огромный ущерб жилищному фонду страны нанесли разрушения в период Великой Отечественной войны, причем в послевоенные годы восстановления народного хозяйства никакой осмысленной программы возведения в стране необходимого жилья не было принято, и процесс развивался в известной мере стихийно. Все старые формы обеспечения жилой площадью сохранялись в конце 40-х — начале 50-х гг. XX в. В дополнение к ним достаточно низкими темпами строилось малоэтажное жилье в непрестижных городских районах, а также более или менее благоустроенные по тем временам дома для региональной элиты в центре городов и суперэлитные высотки, названные «сталинскими», в Москве.

По-настоящему массовое жилищное строительство началось в конце 1950-х гг. с возведения стандартных малометражных пятиэтажек, прозванных в народе хрущевками. Они сменялись новыми сериями домов, и постепенно жилищный фонд страны увеличивался, хотя уровень качества его далеко не соответствовал современному мировому уровню. С началом рыночных реформ, вместе с падением общего уровня производства, существенно сократилось и жилищное строительство. Ежегодный ввод жилья в последние годы редко достигал 40 млн м², колеблясь около этой цифры. Вместе с тем уровень обеспеченности жильем российских граждан не превышает 18 м² на человека и далеко не соответствует нормативам развитых государств.

В этих условиях государство принимает решение об интенсивном развитии ипотеки как средства обеспечения большинства населения жильем с участием средств самого этого населения. Государственная Дума приняла Закон от 24 июня 1997 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)», согласно которому создавалась возможность получения кредита под залог имущества заемщика, остававшегося в залоге до момента полного погашения этого кредита. Однако какого-либо реального развития нормы этого закона в области регулирования жилищного строительства в конце 1990-х гг., сразу после его принятия, не получили. К проблеме ипотечного кредитования населения государство возвратилось только в начале XXI в., когда был принят целый пакет законов в этой области, в частности Федеральные законы от 30 декабря 2004 г. № 216-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об ипотеке (залоге недвижимости)”»; от 29 декабря 2004 г. № 193-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об ипотечных ценных бумагах”», а также ряд сопутствующих им нормативных документов. Можно считать, что с этого момента начинается активная государственная деятель-

ность по действительному развитию ипотечного кредитования в сфере жилищного строительства. И с этого же момента становится ясно, что ее реальное развитие, обеспечение возможности пользоваться ею для достаточно многочисленных социальных групп населения Российской Федерации требует решения обширного перечня серьезных экономических, правовых и социальных проблем.

Применительно к жилью ипотека может иметь две формы.

Первая из них предполагает, что заемщик, нуждающийся в жилье, вносит первоначальный взнос как часть стоимости квартиры в соответствующий ипотечный банк, который оплачивает приобретение заемщиком сданного в эксплуатацию жилья у строительной компании. Заемщик начинает пользоваться жильем, но одновременно передает его в залог погашения кредита банку. Жилье переходит в полное распоряжение заемщика только после полного погашения кредита, естественно, с процентами за его использование. Взаимоотношения сторон при этом можно представить следующей схемой (рис. 10.2).

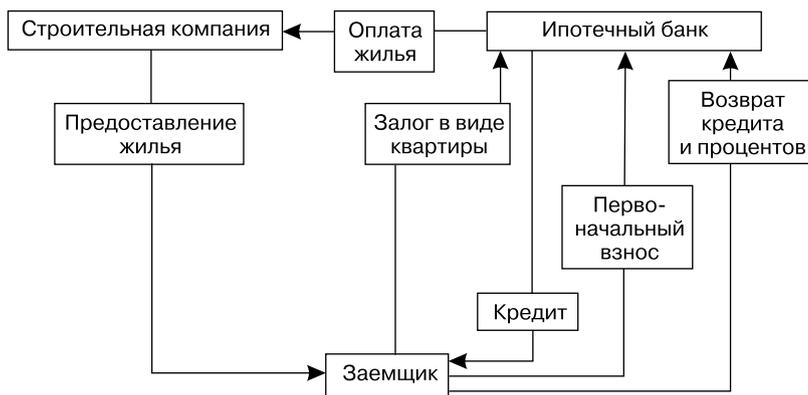


Рис. 10.2. Взаимоотношения сторон при ипотечном кредитовании (первая форма)

При второй форме ипотеки заемщик на тех же основаниях получает в банке кредит, но в этот момент еще не может стать владельцем квартиры, поскольку та еще только строится. В этом случае он сам ведет расчеты со строительной организацией, действуя как индивидуально, так и в составе товарищества застройщиков жилья, что в общем случае предпочтительнее. После того как квартира будет построена, она передается заемщику, его взаимоотношения со строи-

тельной организацией прекращаются, но его обязательства перед банком сохраняют ту же силу, что и в первом случае (рис. 10.3).

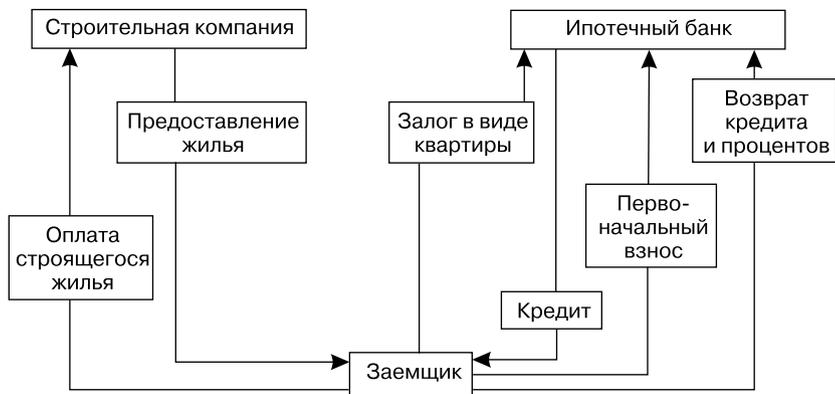


Рис. 10.3. Взаимоотношения сторон при ипотечном кредитовании (вторая форма)

При условии добросовестного исполнения обязательств всеми участниками ипотечной сделки вторая форма ипотеки вполне приемлема и даже может быть более выгодной для заемщика, так как квартира, находящаяся в стадии строительства, будет иметь меньшую рыночную цену, чем готовая. Кроме того, в этом случае открывается возможность обращать ипотечные обязательства на вторичном рынке, что может дать дополнительный стимул как для самого заемщика, так и для ипотечной системы в целом.

В идеальном виде обе эти схемы предполагают достаточно строгое и однозначное исполнение всеми сторонами своих обязательств по ипотечной сделке. В этом случае совокупность принятых нормативных документов обеспечивает также постепенное развитие вторичного рынка ипотечных ценных бумаг, что должно способствовать развитию ипотеки в целом. С момента принятия программ обеспечения граждан жильем через ипотеку эта форма финансирования жилищного строительства начала активно развиваться. Но тут же выяснилось, что ипотека малодоступна именно тем слоям населения, которые особо остро нуждаются в улучшении жилищных условий.

Доступность ипотеки зависит от ряда факторов, к числу которых относятся:

- темпы роста и фактическое увеличение реального ВВП;

■ зависящие от этих темпов роста ВВП и его объемов темпы роста и объемы доходов населения;

■ распределение прироста этих доходов по годам и соответственно распределение всех доходов населения по годам между его децильными группами;

■ динамика изменения при этом децильного коэффициента;

■ зависящая от этого распределения величина месячных доходов на душу населения по годам в децильных группах;

■ динамика прожиточного минимума в месяц на одного человека;

■ начальный норматив потребности в жилье на одного человека и его динамика в течение рассматриваемого периода;

■ динамика роста объемов жилищного строительства в год;

■ стоимость 1 м² жилья на ипотечном рынке и динамика этого показателя;

■ возможные размеры ипотечного кредита, их удельный вес в общей стоимости жилья, сроки, на которые выдаются кредиты, и динамика банковского процента при их использовании;

■ зависящие от этих показателей размеры ежегодных и ежемесячных выплат в счет погашения ипотечных кредитов;

■ наличие в каждой децильной группе свободного финансового ресурса и его величина как разность между некоторым числом прожиточных минимумов и ежемесячными выплатами в счет погашения ипотечного кредита;

■ зависящая от этого свободного финансового ресурса возможность использовать ипотечное кредитование для обеспечения жильем в децильных группах.

Еще до наступления кризиса 2008 г. уровень этих показателей делал ипотеку труднодоступной не только для бедных слоев населения, но и для основной массы среднего класса нашей страны. Кризис же нанес развитию ипотеки серьезный удар, сведя ее к совершенно незначительным величинам.

Кроме того, в сфере второй формы ипотеки немедленно возникли преступные финансовые пирамиды, куда оказались вовлечены значительные средства доверчивых граждан, которых попросту обманули — либо вообще не построили обещанное жилье, либо многократно продали будущие квартиры на черном рынке. Опыт, таким образом, немедленно выявил слабость как государственной регламентации участия граждан в финансировании возводимого жилья, так и отсутствие действенной организации и защиты интересов граждан. На ближайший период эта сфера правоотношений ста-

новится предметом обязательного государственного регулирования на основе правового механизма, обеспечивающего гарантии гражданам в сохранении их вложений в строительство.

Как уже говорилось выше, ежегодно строители в нашей стране обеспечивали ввод примерно 40 млн м² жилья. Это количество предлагаемой на рынке жилой площади, конечно же, не соответствует реальному спросу населения, но близко к его текущему платежеспособному спросу. Развитие ипотеки предусматривает в соответствии с правительственными программами доведение ежегодного ввода жилья, с широким участием средств населения, до 80 млн м². Из опыта стран, успешно преодолевших серьезные кризисные явления, следует, что строительство является мощным ускорителем экономического роста, подтягивая за собой многие отрасли экономики. Но задача удвоения объемов российского жилищного строительства требует чрезвычайных усилий со стороны государства. В этой сфере следует прежде всего преодолеть монополизм, препятствующий росту числа строительных организаций самой различной мощности. Должен быть резко ускорен процесс выделения земельных участков под жилищное строительство и согласования всех проектных решений на каждом конкретном объекте с максимально возможным при этом исключением коррупции, сопровождающей процесс выделения земельных участков. Должны быть обеспечены оперативная экспертиза и контроль за ходом строительства, устраняющие некачественное и технически ошибочное выполнение работ. Опережающими темпами необходимо обеспечить создание инфраструктуры на тех земельных площадях, где будет строиться жилье (теплотрассы, водоснабжение, канализация, связь). В этом процессе должны участвовать не только федеральные, но и региональные и муниципальные власти, т.е. проблема удвоения объемов жилищного строительства должна стать своего рода **национальной идеей**.

Помимо обеспечения удвоенного предложения жилья необходимо решить не менее сложную задачу **обеспечения платежеспособного спроса** на это жилье в рамках развития российской ипотечной программы. Для этого необходимо добиться приемлемой стоимости 1 м² жилья, причем в такой динамике, чтобы она уменьшалась относительно темпов роста ВВП и доходов населения.

В своем стремлении существенно снизить продажную цену жилья государство могло бы предпринять ряд действий.

1. Организовать в регионах страны строительные акционерные общества со стопроцентным государственным участием, способные предлагать на рынок жилье по ценам, в которых чистая

прибыль не превышала бы 50% по отношению к строительным издержкам. В случае достаточного развития этих обществ и их заметного влияния на рынок жилья они могут впоследствии быть приватизированы на рыночных условиях.

2. Ввести прогрессивный налог на прибыль в жилищном строительстве в зависимости от рентабельности, которая при этом обеспечивается. Чем выше рентабельность, тем больше должна быть ставка налога на прибыль. Следует отметить, что этот механизм налогообложения далеко не нов и применяется систематически во взаимоотношениях государства и нефтяного бизнеса. Так, чем выше цена реализации нефти на мировом рынке, тем больше отчисления нефтяных компаний в бюджет.

Эти меры должны обязательно сопровождаться жесткими действиями со стороны государства против возможного локаута со стороны строительного бизнеса, противодействующего им.

Исключительно важной проблемой является **обеспечение роста доходов населения**, при котором спрос на ипотеку действительно будет увеличиваться, причем при условии постепенного сглаживания неравенства между различными децильными группами. Сокращение децильного коэффициента с 14,65 в 2009 г. до 8,79 в 2015-м следует рассматривать как вполне реалистичную задачу. Здесь не место подробно обсуждать пути сокращения имущественного неравенства, следует только сказать, что усилия государства по значительному подъему доходов в отраслях медицины, образования и культуры, развитию малого и среднего бизнеса с выходом его за традиционные сферы торговли и услуг — все это через пять лет может обеспечить создание достаточно многочисленного слоя населения, который формирует средний класс, собственно и являющийся основным потребителем ипотеки при обеспечении жильем.

Еще одно направление государственного регулирования в сфере ипотеки — стимулирование банковской системы, во-первых, к снижению размера первоначального взноса заемщика при получении ипотечного кредита, во-вторых, к увеличению сроков этих кредитов и, в-третьих, к снижению стоимости кредитов, т.е. процентов, под которые они предоставляются заемщикам. Возможности прямого вмешательства государства в кредитные отношения между ипотечными банками и их заемщиками достаточно ограничены. Как уровень кредитов, так и их срок и цена будут определяться общей макроэкономической ситуацией. Вместе с тем государство в состоянии ослабить налоговый пресс для тех банков, которые будут активно заниматься ипотечным кредитованием. Уже сейчас практикуется ча-

стичное возмещение для заемщиков процентных ставок по кредитам. Развитие ипотеки в тех масштабах, которые намечены властью до 2010 г., наверняка вызовет к жизни и другие формы государственного участия в ипотечном кредитовании.

Подведем теперь итог. Если сопоставить условия развития ипотеки с возможными стратегическими решениями государства в этой сфере, то получается примерно следующее (табл. 10.3).

Таблица 10.3

Условия развития ипотеки в сопоставлении с возможными стратегическими решениями государства

Условие	Стратегические решение государства
Экономический рост, увеличение ВВП	Обеспечение экономического роста путем стимулирования инвестиционной активности в экономике в целом
Рост темпов жилищного строительства и увеличение предложения жилья на рынке	Ликвидация монополизма в жилищном строительстве. Стимулирование ускоренного развития строительной индустрии. Упрощение процедур выделения земельных участков под строительство жилья. Участие в жилищном строительстве государственных организаций
Установление разумной цены 1 м ² жилой площади с ликвидацией сверхприбылей строительных организаций	Государственный контроль и экспертиза себестоимости, уровня прибыли и рентабельности строительства
Рост доходов на душу населения в малообеспеченных децильных группах	Обеспечение роста доходов в сферах обрабатывающей промышленности и услуг. Вывод скрытых доходов из тени. Прямое увеличение заработных плат в бюджетной сфере
Минимизация размеров первоначального взноса при приобретении готового жилья или участия в строительстве жилья	Субсидирование первоначального взноса. Предоставление гарантий
Обеспечение больших сроков ипотечного кредита и минимизация процентов за предоставление этого кредита	Целевая поддержка банковской системы ипотечного кредитования. Предоставление ей налоговых льгот. Субсидирование процентных ставок по ипотечным кредитам

Есть основания рассматривать все эти меры как реальный шаг со стороны государства к развитию ипотеки. Но с учетом тех громадных усилий, которые ему еще необходимо будет приложить, и тех объемов централизованного финансирования, которые неизбежно потребуются, чтобы реально сделать ипотеку доступной и основной

формой обеспечения населения жильем, этот шаг — всего лишь первый.

Следует учесть, что не исключается и прямое государственное участие в обеспечении граждан жильем на бесплатной или долевой основе при любом развитии ипотеки. В России будет и дальше возводиться муниципальное жилье для обеспечения малообеспеченных семей, которые являются лишь его пользователями и не имеют право его приватизировать. Ныне действует и Программа жилищных сертификатов, предусматривающая постепенное накопление средств для приобретения жилья военнослужащими, выходящими в отставку после длительного срока службы; существует программа «Жилье для молодой семьи», условия которой отличны от ипотеки. В целом же в будущем большая доля строящегося жилья должна будет финансироваться и приобретаться именно на началах ипотеки. Но ипотека, имеющая целью, с одной стороны, оживить жилищное строительство, а с другой — вовлечь в него в широких масштабах средства населения, не может быть успешно реализована в российской экономике без прямого и косвенного участия в нем государства.

10.7. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ. ИХ ГАРАНТИИ И ЗАЩИТА СО СТОРОНЫ ГОСУДАРСТВА

В соответствии с Законом об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений, государственное регулирование инвестиций в сфере капитальных вложений производится в двух формах:

- 1) путем создания благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности в этой сфере;
- 2) путем прямого участия государства в инвестиционной деятельности.

Прямое участие государства в инвестиционном процессе предполагает следующее:

- централизованное предоставление инвестиционных ресурсов для государственных предприятий при осуществлении ими крупных проектов, имеющих важное экономическое или социальное значение;
- долевое участие в инвестиционных программах частных предприятий с получением соответствующей доли в их активах;
- частичное или даже полное субсидирование отдельных инвестиционных программ также в предпринимательском сек-

торе, которые связаны прежде всего с решением важных социальных вопросов;

- предоставление налоговых льгот напрямую, а также в форме налоговых кредитов, т.е. различных отсрочек от уплаты налогов.

Государство при этом осуществляет нормативно-регулирующую деятельность, обеспечивающую проведение экспертизы инвестиционных проектов в соответствии с законодательством Российской Федерации, разработку и утверждение стандартов (норм и правил) и осуществление контроля за их соблюдением. Одной из задач этой нормативно-регулирующей деятельности является защита российских организаций от поставок морально устаревших и материалоемких, энергоемких и ненаукоемких технологий, оборудования, конструкций и материалов.

Но главной задачей государства в этой сфере становится **создание благоприятного инвестиционного климата** для всей совокупности хозяйствующих субъектов. Макроэкономические условия должны обеспечивать необходимую интенсификацию инвестиционных процессов, наиболее целесообразные направления инвестиций, снятие различных бюрократических барьеров на пути инвесторов, обеспечение для них максимальной правовой помощи и защиты.

Ввиду особой важности инвестиций им всегда уделяется большое внимание на уровне каждой хозяйственной единицы. Мотивы поведения этих единиц могут быть различными, но всегда целью инвестиций является либо получение прибыли, либо достижение иного значимого для этой единицы экономического или социального эффекта. В то же время инвестиционный процесс является предметом анализа, контроля и регулирования на государственном уровне. При этом государство с помощью как прямых административных, так и косвенных экономических и правовых методов воздействия на все хозяйственные единицы должно обеспечивать:

- оптимальный **уровень** инвестиций в составе ВВП страны и отдельных ее регионов;

- оптимальную **структуру** инвестиций в отраслевом, территориальном и социальном разрезах;

- оптимальную **отдачу** от инвестиций в виде экономических и социальных эффектов.

В распоряжении государства при этом имеется некоторый набор способов косвенного и прямого регулирования макроэкономических процессов (табл. 10.4).

Методы косвенного регулирования инвестиционной деятельности

Метод	Содержание процесса регулирования	Цель регулирования
Тарифный	Установление цен на продукцию естественных монополий	Воздействие на уровень доходов отдельных экономических субъектов, от которых зависит общий уровень расходов в экономике
Налоговый	Перераспределение произведенного общественного продукта	Обеспечение доходов государства и стимулирование деятельности экономических субъектов
Бюджетный	Распределение аккумулированных государством средств на наиболее актуальные направления их вложений	Обеспечение прямого участия государства в инвестиционном процессе

Государство обязано способствовать созданию цивилизованного рынка, в котором имеет место следующее:

- права собственности надежно защищены;
- существует конкуренция;
- имеет место устойчивый экономический рост при непрерывном совершенствовании качества производимых товаров и услуг;
- спрос и предложение сбалансированы;
- производители проявляют постоянное стремление к развитию и модернизации производства, в том числе путем инвестиций.

И вот здесь возникает проблема рационального соотношения элементов либерализма и патернализма в деятельности государства. Можно при этом сформулировать некоторое общее правило: в тех сферах экономики, где имеется достаточно высокий уровень инфраструктуры, производство конкурентоспособно, спрос и предложение более или менее сбалансированы, нет монополии производителей и налицо конкуренция, а также развиты элементы саморегулирования, т.е. там, где экономику можно считать **самодостаточной**, должна быть зона **либерализма**. Государству там незачем вмешиваться в непосредственную хозяйственную деятельность субъектов. В других же случаях государство обязано усилить свою **патерналистскую функцию**.

В особенности, если рассматриваются именно российские условия, это относится к инвестиционной деятельности хозяйственных субъектов. Анализ показателей целого ряда отраслей российской экономики показывает, что инвестиционная активность в них является

низкой и не соответствует тем потребностям структурной перестройки производства, которые необходимо обеспечить на современном этапе. Решение проблемы модернизации экономики невозможно без ее **постиндустриальной трансформации** на основе научно-технического прогресса, массового использования ресурсосберегающих технологий, повышения производительности и развития творческих элементов труда. Развитие во всех этих направлениях требует массивных инвестиций, которые пока не обеспечивает российский бизнес, в результате чего отход России, как принято выражаться, от «нефтяной иглы» осуществляется довольно медленно.

В этих условиях поворот страны на технологический путь развития чисто рыночными способами будет тянуться чрезвычайно долго. Вообще здесь следовало бы сформулировать еще одно общее правило: **в стране с низким уровнем доходов основной массы населения, ограниченным в связи с этим платежеспособным спросом и сравнительно узким потребительским рынком инвестиционная деятельность, в том числе научно-технический прогресс, не могут быстро развиваться на основе чисто рыночных методов ведения хозяйства.** Только необходимость удовлетворения постоянно прогрессирующего и все более дифференцированного потребительского спроса порождает необходимость массового производства, основанного на совершенных технологиях, оперативно реагирующего на все изменения этого спроса, способного к постоянному совершенствованию производимых товаров и услуг. Инвестиционный процесс не может развиваться и в условиях нестабильных хозяйственных отношений, неуверенности предпринимательского слоя в неприкосновенности его собственности, слишком высокой доли теневой деятельности и криминализации части предпринимательства.

Рынок может стать основным регулятором инвестиций и научно-технического прогресса только в богатой стране, где бизнес достаточно прозрачен, права собственности надежно защищены, конкуренция носит цивилизованный характер и доля теневой экономики существенно ограничена. И в этом случае, как показывает мировой опыт, научно-технический прогресс нуждается в финансовой поддержке и регулирующем воздействии со стороны государства. Страна, где экономика малопродуктивна и в значительной степени криминализована, где отношения в сфере бизнеса в ней недостаточно прозрачны и носят нестабильный характер, не может быть отнесена к числу богатых, и поворот ее на технологический путь развития требует от государства особых усилий, т.е. усиления патернализма. Существенное ускорение на этом пути требует сме-

лых, радикальных, а подчас и силовых решений, реализация которых возможна только при высокой активности государства.

К числу этих решений следовало бы отнести прежде всего преодоление «застоя» в движении капиталов, стимулирование требуемых темпов перелива их из одной отрасли в другую (в частности, из сырьевого сектора в секторы с высоким удельным весом добавленной стоимости: машиностроение, информатику, производство современных потребительских товаров). Как в 1930-е годы, когда государство осуществляло индустриализацию страны, сейчас ему необходимо начать осуществление постиндустриального развития этих отраслей. В некоторых случаях государство в этой части должно выступить своего рода «закоперщиком», создавая полностью или в значительной степени за счет бюджетных средств современные предприятия обрабатывающей промышленности, которые впоследствии должны передаваться на основе цивилизованных приватизационных процедур частному капиталу.

В некоторых случаях осуществление инвестиций за счет государственных средств на уровне отдельных предприятий совершенно необходимо во избежание острых социальных конфликтов. Речь идет о многочисленных «градообразующих предприятиях», прежде всего машиностроительных, оставшихся с началом экономического кризиса, возникшего во второй половине 2008 г., без рынка сбыта своей продукции. Продукция эта оказалась либо неконкурентоспособной и поэтому не представляющей интерес для внешнего рынка, либо достаточно технически совершенной, но не соответствующей потребностям современного рынка. В этих условиях речь идет уже не о диверсификации деятельности таких предприятий, а об их глубокой конверсии, что может быть осуществлено главным образом за счет государственных средств.

Благоприятный инвестиционный климат невозможен без обеспечиваемых **государством гарантий прав субъектов инвестиционной деятельности и защиты капитальных вложений**. Этому посвящена специальная глава IV Закона об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений (ст. 15–19). В числе гарантий предусмотрены:

- обеспечение субъектам равных прав при осуществлении инвестиционной деятельности;
- гласность в обсуждении инвестиционных проектов;
- право обжаловать в суде решения и действия (бездействие) органов государственной власти, органов местного управления и должностных лиц;
- защита капитальных вложений.

Чрезвычайно важной гарантией является установленное законом правило, согласно которому для приоритетных инвестиционных проектов в течение всего срока окупаемости, но не свыше семи лет, сохраняется неизменной налоговая нагрузка, даже если в течение этого срока происходит ужесточение норм и правил налогообложения. Причем в исключительных случаях, при реализации приоритетных инвестиционных проектов в области транспортной или иной инфраструктуры с большими сроками окупаемости, это правило сохраняет свое действие и на период свыше семи лет.

Защита капитальных вложений предусматривает, что они могут быть национализированы только на возмездной основе, т.е. при условии предварительного и равноценного возмещения государством убытков, нанесенных субъектам инвестиционной деятельности, в соответствии с Конституцией РФ и ГК РФ. Реквизиция капитальных вложений должна осуществляться по решению государственных органов только в порядке и на условиях, которые определены ГК РФ, т.е. на четко регламентированной законодательной основе, исключая всякий субъективизм и произвол.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Каково экономическое содержание понятия «капиталовложения»?
2. По каким показателям можно судить о степени рациональности и прогрессивности структуры капиталовложений?
3. Чем различаются производственные и непроизводственные капиталовложения?
4. Как определяется технологическая структура капиталовложений?
5. Как определяется воспроизводственная структура капиталовложений?
6. Как определяется жизненный цикл инвестиционного проекта?
7. Какие действия следует включить в предынвестиционную фазу инвестиционной программы?
8. Какие действия следует включить в инвестиционную фазу инвестиционной программы?
9. Какие действия следует включить в эксплуатационную фазу инвестиционной программы?
10. Какую роль играет в процессе осуществления инвестиционной программы бизнес-план инвестиционного проекта?
11. Кто является участниками процесса капитального строительства и каковы их функции в этом процессе?
12. Какова роль каждого участника процесса капитального строительства?

13. Может ли один участник осуществлять несколько функций в процессе капитального строительства?
14. Чем различаются способы строительства на основе самофинансирования, хозяйственный и подрядный?
15. Что входит в состав сметной документации, применяемой в процессе капитального строительства?
16. Как определяется сметная прибыль в процессе капитального строительства?
17. Как влияют сроки строительства на эффективность капиталовложений?
18. Какими способами осуществляется финансирование капитальных вложений?
19. Каковы особенности проектного финансирования инвестиционных программ?
20. Как организуется финансирование капитальных вложений за счет бюджетных средств?
21. Как организуется финансирование капитальных вложений за счет акционирования?
22. В чем заключаются особенности финансирования капитальных вложений за счет банковских кредитов?
23. Какова социальная и экономическая роль ипотеки в современных условиях российской экономики?
24. В чем заключаются особенности ипотечного кредитования?
25. Каково содержание прямого участия государства в инвестиционной деятельности в форме капиталовложений?
26. В чем заключается государственное регулирование капиталовложений косвенными методами?
27. Как законодательно определяются гарантии капитальных вложений?
28. Каковы формы защиты капитальных вложений, предусмотренные законом?

ФИНАНСОВЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В ПРАКТИКЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

11.1. ВЛОЖЕНИЯ В ЦЕННЫЕ БУМАГИ КАК ОСОБЫЙ ВИД ИНВЕСТИЦИЙ НА УРОВНЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

Инвестиционная деятельность предприятия в сфере ценных бумаг осуществляется в двух направлениях.

1. В поиске финансовых источников для инвестиций предприятие может выступать как **эмитент ценных бумаг**, в том числе акций и облигаций. Как уже говорилось выше, при выпуске облигаций предприятие, получая необходимые ему финансовые средства, сохраняет полный контроль над своими активами, но принимает на себя определенные обязательства регулярной выплаты дохода приобретателям облигаций и их погашения по истечении срока действия. При выпуске и реализации на фондовом рынке акций, наоборот, предприятие получает необходимые средства без возникновения для него каких-либо финансовых обязательств (если условиями эмиссии не предусматривается выкуп этих акций), но приобретатели акций тем самым становятся собственниками части уставного капитала предприятия и в определенных случаях получают доступ к управлению им.

2. При наличии у предприятия своих свободных финансовых ресурсов, которые по экономическим или каким-либо другим соображениям оно считает нецелесообразным использовать для прямых инвестиций, а в ряде случаев и с использованием заемных средств оно может выступать как **приобретатель ценных бумаг**, принадлежащих другим предприятиям либо государству. В этом случае, если речь идет о вложении средств в акции, выпускаемые другими предприятиями, оно становится в правовом и экономическом смысле в ту же позицию, что и приобретатели его акций. На этой основе, если приобретается достаточно большой объем акций другого предприя-

тия, достигающий контрольного пакета или превышающий его (вплоть до полной стоимости активов), осуществляется поглощение этого предприятия или слияние с ним. Таким образом, в условиях рыночной экономики действует механизм перераспределения собственности в его цивилизованной форме. В свою очередь сам этот процесс представляет собой **финансовые инвестиции**, осуществляемые предприятием.

При эмиссии ценных бумаг с целью получения финансовых средств для инвестиций принятие решения об этой эмиссии определяется соображениями формирования оптимальной структуры инвестиционного капитала при минимизации его стоимости.

При приобретении ценных бумаг других предприятий цели финансовых инвестиций могут быть различными. Наименее амбициозной и в то же время наименее рискованной является цель извлечения прибыли в итоге этих финансовых вложений. Такой результат прямо обеспечивается покупкой любой суммы облигаций других предприятий, а также того объема акций, в особенности привилегированных, который дает возможность получать доход, но не позволяет участвовать в управлении этими предприятиями. Если же приобретается контрольный пакет акций, а тем паче их сумма в объеме уставного капитала другого предприятия, цель сиюминутного получения дохода может отступить на второй план. В данном случае мотивом действий предприятия может быть желание увеличить свою долю на рынке какого-либо товара, диверсифицировать свою деятельность, расширить ее масштабы, выйти на новые рынки, устранить конкурентов, повысить технический уровень производства и т.д. В этих условиях получение дохода, оправдывающего произведенные при покупке акций затраты, рассматривается лишь как конечная цель всей финансовой операции.

Так или иначе, независимо от того, приобретает предприятие ценные бумаги другого эмитента или само их выпускает, прежде чем осуществлять финансовые инвестиции, оно должно оценить качество намечаемых к эмиссии или к приобретению ценных бумаг. Эта проблема чрезвычайно обострилась с наступлением мирового экономического кризиса, одним из признаков которого является резкое падение курсов всех ценных бумаг, обращающихся на фондовых биржах всего мира. Оказалось, что использование финансовых инструментов фондового рынка связано с огромными экономическими рисками, которые ставят сейчас под сомнение само существование этих инструментов и требуют, по крайней мере, их существенного совершенствования.

11.2. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЦЕННЫХ БУМАГ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ФИНАНСОВЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

При обеих формах использования ценных бумаг возникает необходимость определить ряд показателей:

- их цену;
- доходность;
- надежность.

В методах оценки облигаций и акций, которые мы здесь рассматриваем, имеется много общего, но существуют и различия, которые следует учитывать в процессе этой оценки. Номинальная и рыночная стоимости ценных бумаг, соотношение этих величин имеют очень большое значение для оценки капитализации предприятий, увеличивают или, наоборот, сокращают возможности их доступа к кредитным ресурсам, создают имидж предприятия на рынке и в конечном счете определяют и краткосрочные, и долгосрочные перспективы его развития. В качестве исходных данных при **определении цены акций** используются следующие показатели:

- номинал акции, размер выплачиваемых дивидендов;
- процент, доходность альтернативных вложений;
- процент, период использования акций;
- ожидаемая курсовая стоимость в конце периода.

Некоторые из этих показателей определяются весьма точно. Известны номинал акции, период ее использования, в бухгалтерских данных и отчетности предприятий фиксируется размер выплачиваемых дивидендов за прошлые и текущий периоды. При наличии достаточной информации нетрудно установить доходность альтернативных вложений. Однако ожидаемая курсовая стоимость в конце периода использования акций — это уже вероятностная величина, для прогнозирования которой используются достаточно сложные методы, рассматриваемые специально в курсе ценных бумаг.

В результате расчетов должна быть определена прежде всего текущая стоимость акции — $C_{\text{тек}}$:

$$C_{\text{тек}} = N_a \times R_a + R_b, \quad (11.1)$$

где N_a — номинал акции;
 R_a — доход на акцию, размер выплачиваемых дивидендов, %;
 R_b — размер процента по банковским депозитам.

Текущая стоимость акции, безусловно, весьма важный и необходимый показатель при определении целесообразности финансовых инвестиций, но недостаточный. Инвестору необходимо знать и такую важную характеристику акции, как ее внутренняя стоимость — $C_{\text{вн}}$.

Способы определения внутренней стоимости зависят от того, какой будет принимаемая в расчет динамика выплаты дивидендов на акцию.

При этом возможны три ситуации:

1) величина дивиденда постоянна во времени в течение всего периода действия акции;

2) дивиденды, выплаченные за предшествующий период — D_0 , будут увеличиваться в последующих периодах с темпом роста — g , т.е. имеет место модель постоянного роста дивидендов;

3) дивиденды в будущих периодах будут увеличиваться с переменным темпом, т.е. будет действовать модель переменного роста дивидендов.

Для двух последних ситуаций требуется осуществление достаточно сложного прогноза, в результате которого необходимо будет определить величины ожидаемой выплаты дивидендов D_n , темп роста дивидендов g и ряд других показателей.

При постоянном уровне дивидендов $C_{\text{вн}}$ определяется как

$$C_{\text{вн}} = \frac{\sum_{k=1}^{n=t} D_n}{(1 + R_{\text{тр}})^n},$$

где t — период действия акции;

$R_{\text{тр}}$ — требуемая акционерами ставка доходности по акциям (может быть принята в расчет рыночная норма прибыли).

При использовании модели постоянного роста внутренняя стоимость акции определяется в соответствии с уравнением, известным как модель Гордона:

$$C_{\text{вн}} = D_0 \frac{1 + g}{R_{\text{тр}} - g},$$

где D_0 — дивиденды на акцию, выплаченные за предшествующий период.

При оценке $C_{\text{вн}}$ в соответствии с моделью переменного роста дивидендов возникает необходимость прогнозировать ожидаемые размеры дивидендов за ряд будущих периодов. Некоторая объективная основа для такого прогноза, безусловно, существует. Сам он базируется на перспективных данных развития предприятия, совершенствования его производственного процесса и т.д. Тем не менее оценки дивидендов при этом всегда будут чисто вероятностными величинами.

В результате определения внутренней стоимости акции может оказаться, что она отличается в большую сторону от ее текущей

стоимости, рассчитанной в соответствии с (11.1). В этом случае принято говорить, что **акция недооценена рынком**. В случае же когда внутренняя стоимость акции оказывается выше ее текущей стоимости, она считается **переоцененной рынком**.

Все эти данные в совокупности определяют для предприятия как инвестора целесообразность вложения средств в акции или необходимость воздержаться от их вложения.

В качестве исходных данных при **определении цены облигаций** используется также ряд показателей:

- номинал облигации — $N_{\text{обл}}$;
- ставка годового купонного дохода по ней — $D_{\text{куп}}$.
- уже известная нам доходность альтернативных вложений в процентах на депозитный вклад — R_b ;
- период обращения облигаций, измеряемый в годах; номинал облигации, погашаемый в конце срока обращения, — $N_{\text{обл},t}$.

В результате использования этих данных в процессе расчетов определяется текущая стоимость облигации, которая зависит помимо прочих факторов от порядка выплаты процентов по ним, предусмотренного проспектом эмиссии. Облигации могут быть **с периодической выплатой процентов** или **с выплатой процентов при погашении**.

В первом случае внутренняя цена облигации — $C_{\text{обл}}$ определяется как:

$$C_{\text{обл}} = \frac{\sum_{n=t}^{n=t} D_{\text{куп}}}{(1 + R_b)^n} + \frac{N_{\text{обл},t}}{(1 + R_b)^n},$$

где t — период действия облигации.

Во втором случае внутренняя цена облигации определяется как:

$$C_{\text{обл}} = \frac{N_{\text{обл}} + \sum_{n=t}^{n=t} D_{\text{куп}}}{(1 + R_b)^n}.$$

Как и при оценке акций, внутренняя цена облигации должна быть сопоставлена с ее ценой на рынке. При превышении внутренней цены над рыночной облигация будет **недооцененной** рынком, а при внутренней цене, меньшей рыночной, — **переоцененной**.

В процессе расчетов возможны различные варианты соотношения курсовой стоимости облигации, ее стоимости при погашении

и текущей стоимости, которые определяются уровнем ее доходности, величиной альтернативных доходов, спросом на рынке ценных бумаг. Доходность акций других экономических структур, в которые предприятие намеревается вложить свои средства, является исключительно важным показателем, определяющим в конечном счете целесообразность этих вложений. Но строго говоря, только в случае портфельных инвестиций, когда приобретатель акций не ставит задачу войти в управление предприятием, активы которого приобретаются, а намерен лишь извлекать доход, доходность акций является не только важным, но и определяющим решением показателем. В других случаях, когда мотивом приобретения акций другого предприятия является установление контроля над ним, объединение производств, их диверсификация и т.д., доходность акций также учитывается при принятии решения, но является отнюдь не единственным определяющим показателем. В таком случае начинают играть роль далеко идущие перспективные, стратегические планы развития в конкретных условиях рынка бизнеса, акции которого покупаются. И тогда текущая доходность может и не быть критерием принятия решения.

В качестве исходных данных при **определении доходности акций** используется помимо перечисленных выше **показатель рыночного курса**, задаваемого в процентах от номинала. В результате расчетов определяется следующий перечень показателей, характеризующий доходность (табл. 11.1).

Таблица 11.1

Способ определения показателей доходности акций

Показатель, подлежащий определению	Способ определения
Цена приобретения (рыночная), руб.	Произведение номинала акции на рыночный курс, % от номинала
Текущая доходность, %	Частное от деления дивидендного дохода на цену приобретения акции
Полная доходность, %	Сумма выплаченных дивидендов за весь период использования акций плюс деленная на цену приобретения разность между ожидаемой курсовой стоимостью и ценой приобретения
Дивидендная доходность, %	Частное от деления суммы дивидендов за весь период использования акций на цену приобретения
Капитализированная доходность, %	Разность полной доходности и дивидендной доходности акций

В качестве исходных данных задания при **определении доходности облигаций** используются помимо перечисленных выше показатели цены приобретения облигации, ее номинал, погашаемый в конце срока обращения облигации, а также число лет, оставшихся до ее погашения, задаваемое в задании в два года. В результате расчетов должен быть определен следующий перечень показателей (табл. 11.2).

Таблица 11.2

Способ определения показателей доходности облигаций

Показатель, подлежащий определению	Способ определения
Текущая доходность	Частное от деления купонного дохода на цену приобретения облигации
Доходность погашения	Определяется по следующей формуле: $(D_k + H_{\text{пог}} - C_{\text{пр}} : t) : (C_{\text{пр}} + H_{\text{пог}}) : 2$, где D_k — величина купонного дохода; $H_{\text{пог}}$ — номинал облигации, погашаемый в конце срока ее обращения; $C_{\text{пр}}$ — цена приобретения облигации; t — срок действия облигации

Помимо показателей стоимости ценных бумаг и их потенциальной доходности исключительно важное значение при выработке решений о финансовых инвестициях имеет определение **надежности акций и облигаций**.

Для этого используется ряд показателей, в числе которых следует отметить следующие: активы, служащие для обеспечения ценных бумаг, определяющиеся как разность суммарной величины активов предприятия за минусом убытков, задолженности акционеров, нематериальных активов, расчетов по оплате труда, краткосрочных кредитов; балансовая прибыль, чистая прибыль, определяемая как балансовая прибыль минус выплачиваемый налог на нее, доля чистой прибыли, используемой для выплаты дивидендов в процентах; размер собственных средств предприятия.

В качестве исходных данных при определении надежности именно акций используется помимо перечисленных выше показатель числа акций в уставном капитале предприятия, а при определении надежности именно облигаций — еще показатель числа выпущенных облигаций.

Число акций в уставном капитале с учетом их курсовой стоимости определяет размер капитализации предприятия, являющийся

ся важным показателем эффективности его деятельности, уровня прочности положения на рынке и наличия перспектив развития. В условиях глобализации этот показатель определяет перспективы российского предприятия также и на мировом рынке, его потенциальные возможности, конкурентоспособность, уровень доступа к международным финансовым активам и т.д.

В результате расчетов определяется следующий перечень показателей надежности ценных бумаг (табл. 11.3, 11.4).

Таблица 11.3

Состав показателей надежности акций

Показатель	Способ определения
Чистая прибыль в расчете на одну акцию	Частное от деления чистой прибыли предприятия на число акций в его уставном капитале
Обеспеченность каждой акции собственными средствами	Частное от деления величины собственных средств предприятия на число акций в его уставном капитале

Таблица 11.4

Состав показателей надежности облигаций

Показатель	Способ определения
Общая сумма займа	Произведение номинала облигации на число выпущенных облигаций
Размер ежегодных процентных выплат	Произведение числа выпущенных облигаций на величину купонного дохода
Платежное покрытие	Частное от деления чистой прибыли предприятия на размер ежегодных платежных выплат
Покрытие займа активами предприятия	Частное от деления активов предприятия, служащих для обеспечения ценных бумаг, на общую сумму займа

Проблемы формирования инвестиционного портфеля предприятия. Читатель при ознакомлении с предшествующими главами пособия, надеемся, понял, насколько сложной и многоплановой является проблема инвестиций как на макроэкономическом уровне, так и на уровне предприятия, даже если в центре экономического исследования оказывается только один ИП. Но в практике предприятий, а тем более на уровне экономики муниципальных образований, регионов и страны в целом практически их всегда осуществляется одновременно несколько.

В этом случае можно говорить о формировании **инвестиционного портфеля** экономического субъекта. В процессе такого формирования возникает ряд дополнительных проблем, в частности выбор типа портфеля в зависимости от уровня риска, с которыми связаны инвестиции, распределения, как правило, ограниченных инвестиционных ресурсов между различными проектами, очередности их исполнения, ликвидности портфеля и т.д.

К сожалению, в большей части исследований, посвященных инвестициям, принято относить понятие «инвестиционный портфель» только к финансовым инвестициям в ценные бумаги. На наш взгляд, можно говорить об инвестиционном портфеле по отношению к любой совокупности инвестиционных программ, осуществляемых одновременно на любом уровне управления экономикой.

Но в целом проблема портфеля, способов его формирования и управления им относится к сфере инвестиционной стратегии, и целесообразно ее рассмотреть именно в курсе инвестиционной стратегии. Поэтому здесь мы ее опустим, закончив на этом изложение курса «Инвестиции».

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какова роль ценных бумаг в инвестиционной деятельности предприятия?
2. Как определяется цена акций и облигаций, выпускаемых предприятием?
3. Что такое внутренняя стоимость ценной бумаги?
4. При каких условиях ценную бумагу можно считать недооцененной рынком?
5. При каких условиях ценную бумагу можно считать переоцененной рынком?
6. Как определяется доходность акций и облигаций?
7. Каково содержание инвестиционного портфеля предприятия?
8. Какие виды инвестиционных портфелей существуют на практике?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По мере развития российской экономики значение инвестиций будет неизменно возрастать. Только на их основе может быть обеспечена структурная перестройка экономики, вывод ее на постиндустриальный уровень при значительном росте производительности труда, освоении эффективных ресурсосберегающих технологий, увеличении объемов продукции с высокой долей добавленной стоимости. Исключительно соблюдение этих условий может обеспечить большую устойчивость экономики в кризисных условиях, а также социальный прогресс в обществе.

Эффективное использование инвестиционных ресурсов возможно лишь при действенном механизме их планирования, отборе наиболее рациональных решений, их непрерывном мониторинге. Именно по этой причине развитие методологии анализа инвестиций и их обоснования должно идти параллельно с развитием самих инвестиционных процессов, а по возможности обгонять их. Основам этой методологии, тому, как она сложилась на сегодняшний день, и посвящен данный учебный материал.

Хотелось бы надеяться, что он окажется полезным для учащихся при изучении ими проблемы инвестиций, а также для практических работников на всех уровнях управления российской экономикой.

ГЛОССАРИЙ

А

Акция, недооцененная рынком, — случай, когда внутренняя стоимость акции оказывается большей, чем ее текущая стоимость.

Акция, переоцененная рынком, — случай, когда внутренняя стоимость акции оказывается меньшей, чем ее текущая стоимость.

Альтернативные проекты — проекты, принятие одного из которых к исполнению автоматически означает непринятие другого (или других) проектов.

Альтернативный доход — доход, который мог бы быть получен при использовании имеющихся у предприятия ресурсов не на данную инвестиционную программу, а по другим направлениям вложений.

Амортизационный фонд — поступающая в составе выручки от реализации произведенных товаров и услуг и накопленная на счетах предприятия, но временно не используемая сумма средств, прямое предназначение которой — возмещение потребленных за соответствующий период производственных фондов.

Амортизация — расходы, связанные с возмещением потребленных в экономике за соответствующий период производственных фондов.

Амортизация на переданное в лизинг имущество — устанавливаемый лизинговым контрактом метод амортизации и величина регулярных амортизационных платежей. В соответствии с НК РФ разрешается ускоренная амортизация переданного в лизинг имущества с повышающим коэффициентом не более 3.

Амортизируемое имущество — все виды активов предприятия, на которые начисляется амортизация.

Аннуитет — равные по величине платежи или поступления денежных средств, возникающие через равные промежутки времени при постоянной ставке процента.

Б

Бизнес-план — документ, определяющий цели инвестиционной программы, способы их достижения, порядок управления процессом инвестиций, их источники, способы их возмещения и ожидаемые эффекты.

Бизнес-план инвестиционного проекта — документ, содержащий весь комплекс решений по вопросам проектирования, финансирования, создания, функционирования, экономической эффективности объекта капиталовложений.

Будущая стоимость, или FV (future value, *англ.*), — реальная стоимость первоначальной номинальной суммы, инвестированной для получения дохода, через определенный период времени, уменьшившаяся под влиянием дисконтирования. Номинальная стоимость первоначально авансированной суммы, возросшей под влиянием процентных ставок.

В

Валовая добавленная стоимость (ВДС) — стоимость, добавляемая к продуктам и услугам промежуточного потребления в процессе производства в процессе производства конечной продукции и услуг данной экономической единицы. ВДС включает амортизацию производственных фондов, затраты труда, валовую прибыль данной экономической единицы, если ее валовый доход исчисляется в ценах производителя, а также сальдо косвенных налогов, если это исчисление осуществляется в ценах конечного потребителя.

Валовый доход — доход предприятия, образуемый в результате реализации произведенным им товаров и услуг. Для целей экономического обоснования инвестиций предприятия учитывается в ценах производителя, т.е. без косвенных налогов.

Венчурные затраты — затраты в освоение научно-технических разработок, связанные с повышенным риском, но потенциально высокоэффективные.

Вероятностный характер инвестиционных вложений и обеспечиваемых ими эффектов — специфическая природа инвестиций, осуществляющихся в меняющихся внутренних и внешних условиях, не вполне контролируемых инвесторами, и связанных с определенным риском.

Вложения в человеческий капитал — затраты на создание лучших условий труда, повышение квалификации персонала, профессиональную переподготовку работников, повышение их социального статуса и условий жизни как их самих, так и членов их семей.

Внесение конъюнктурных ограничений в ожидаемые экономические показатели предприятия — оценка вариантов доходности инвестиционной программы с учетом вероятностных оценок наступления той или иной конъюнктуры рынка.

Внутренняя норма доходности инвестиционного проекта (IRR) — показатель доходности инвестиций в виде коэффициента дисконтирования, при котором разность между дисконтированной суммой доходов от инвестиций и дисконтированной суммой всех инвестиционных вложений в данный проект равна нулю.

Внутренняя стоимость ценной бумаги — стоимость акции и других ценных бумаг, учитывающая динамику выплаты доходов по ним в будущих периодах.

Выживание — одна из целей экономической стратегии предприятия, направленная к тому, чтобы сохранить свое прежнее место на рынке.

Г

Гарант лизинговой сделки — организация, выступающая на стороне получателя имущества в лизинг и гарантирующая лизингодателю и другим сторонам лизинговой сделки строгое соблюдение обязательств получателем имущества в лизинг.

Геолого-разведочные работы — работы, связанные с изучением и оценкой природных условий, в которых должен функционировать объект капиталовложений.

Годовой поток наличности (cash flow, англ.) — сумма чистой прибыли, образующей в результате инвестиций и амортизационных отчислений.

Д

Дисконтированный доход с учетом инфляции — номинальный доход, скорректированный в соответствии с коэффициентом дисконтирования, учитывающим уровень инфляции.

Доход — стоимостная оценка объема реализации предприятием товаров и услуг по ценам производителя.

Доходность акций — величина, определяемая номиналом акций, уровнем выплачиваемых по акции дивидендов, условиями погашения акций, выпущенных на определенный срок.

Доходность акции полная — определяется как сумма выплаченных дивидендов за весь период использования акций плюс деленная на цену приобретения разность между ожидаемой курсовой стоимостью и ценой приобретения (в процентах).

Доходность акции дивидендная — определяется как частное от деления суммы дивидендов за весь период использования акций на цену приобретения (в процентах).

Доходность акции капитализированная — определяется как разность полной доходности и дивидендной доходности акций (в процентах).

Доходность акции текущая — определяется как частное от деления дивидендного дохода на цену приобретения акции (в процентах).

Доходность облигации текущая — определяется как частное от деления купонного дохода на цену приобретения облигации.

Доходность облигаций — величина, определяемая ценой приобретения облигации, ее номиналом, погашаемым в конце срока обращения облигации, а также числом лет, оставшихся до ее погашения.

Доходность погашения облигации — определяется по следующей формуле: $(D_k + (H_{\text{пор}} - C_{\text{пр}}) : t) : (C_{\text{пр}} + H_{\text{пор}}) : 2$, где D_k — величина купонного дохода; $H_{\text{пор}}$ — номинал облигации, погашаемый в конце срока ее обращения; $C_{\text{пр}}$ — цена приобретения облигации; t — срок действия облигации.

Доходность применяемого предприятием капитала (ROCE) — показатель, определяемый как частное от деления чистой прибыли предприятия после уплаты налогов на сумму его собственного и заемного капитала. В условиях стабильно работающего предприятия показатель ROCE должен быть выше WACC, поскольку только при этих условиях оно способно выполнять свои обязательства при использовании капитала, цена которого равна WACC.

Ж

Жизненный цикл инвестиционного проекта — суммарная продолжительность следующих одна за другой фаз осуществления каждой инвестиционной программы.

З

Заказчик — экономический субъект, определяющий цель осуществления капитального строительства и обеспечивающий необходимые условия для его осуществления по всем фазам развития инвестиционного процесса.

Замещающие проекты — проекты, принятие которых приводит к некоторому снижению доходов по одному или нескольким другим ранее осуществлявшимся проектам.

Застройщик — экономический субъект, обладающий правами на земельный участок под застройку, являющийся собственником этого участка.

Золотое правило инвестирования — сформулированное Э. Фелпсом правило, в соответствии с которым объем инвестиций в экономике определяется на уровне, обеспечивающем как расширенное воспроизводство основных фондов, так и устойчивое расширение объемов потребления.

И

Издержки переменные — фиксированные на единицу производимых товаров и услуг и изменяющиеся вместе с изменением объемов этого производства.

Издержки постоянные — издержки предприятия, остающиеся неизменными при изменении в определенных пределах объемов его производства.

Инвестиции — «денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта» (ст. 1 Закона об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений).

Инвестиции агрессивные — являющиеся весьма рискованными, малоликвидными, но рассчитываемые на получение весьма значительного и быстрого эффекта.

Инвестиции валовые — включающие как вложения, связанные с возмещением потребленных в результате текущей экономической и иной деятельности производственных фондов, так и чистые инвестиции в развитие и совершенствование всех факторов производства и общественной жизни.

Инвестиции долгосрочные — обеспечивающие весь цикл инвестиционного процесса свыше трех лет.

Инвестиции иностранные — «вложение иностранного капитала в объект предпринимательской деятельности на территории РФ в виде объектов гражданских прав, принадлежащих иностранному инвестору, если такие объекты гражданских прав не изъяты из оборота или не ограничены в обороте в соответствии с федеральными законами» (в ред. ст. 1 Закона об иностранных инвестициях в Российской Федерации).

Инвестиции иностранные портфельные — приобретение иностранным инвестором менее 10% доли, долей (вклада) в уставном (складочном) капитале коммерческой организации, созданной или вновь создаваемой на территории Российской Федерации, с целью получения дохода.

Инвестиции иностранные прочие — предоставление иностранными инвесторами Российской Федерации и коммерческим организациям — резидентам Российской Федерации займов, кредитов и других финансовых услуг.

Инвестиции иностранные прямые — приобретение иностранным инвестором не менее 10% доли, долей (вклада) в уставном (складочном) капитале коммерческой организации, созданной или вновь создаваемой на территории Российской Федерации; ...вложение капитала в основные фонды филиала иностранного юридического лица, создаваемого на территории Российской Федерации; осуществление на территории Российской Федерации иностранным инвестором как арендодателем финансовой аренды (лизинга) оборудования таможенной стоимостью не менее 1 млн руб. (в соответствии со ст. 1 Закона об иностранных инвестициях в Российской Федерации).

Инвестиции интеллектуальные — направляемые на подготовку специалистов, передачу и получение передового производственного опыта, приобретение инноваций, технической документации, консультационных услуг.

Инвестиции консервативные — осуществляемые с минимальным риском, высоколиквидные, но и, соответственно, относительно малодоходные.

Инвестиции краткосрочные — обеспечивающие весь цикл инвестиционного процесса в течение одного года.

Инвестиции реальные — осуществляющиеся в производственную деятельность с целью ее поддержания, расширения и повышения эффективности.

Инвестиции среднесрочные — обеспечивающие весь цикл инвестиционного процесса в течение трех лет.

Инвестиции умеренные — уровни рисков при осуществлении которых меньше, ликвидность выше, но и ожидаемые эффекты также не столь велики, как при агрессивных инвестициях.

Инвестиции финансовые — направляемые в ценные бумаги с последующим извлечением из них дохода, в депозитные вклады, страховую деятельность и т.д.

Инвестиции чистые — осуществляемые в развитие и совершенствование всех факторов производства и общественной жизни, сверх инвестиционных затрат, связанных с возмещением потребленных в результате текущей экономической и иной деятельности производственных фондов.

Инвестиционный временной лаг — срок, в течение которого обеспечивается получение эффекта от инвестиционных вложений.

Инвестиционный климат — совокупность политических, экономических, правовых, социальных, природных условий, способствующих (благоприятный инвестиционный климат) либо препятствующих (неблагоприятный инвестиционный климат) развитию инвестиционной деятельности.

Инвестиционный портфель — сформированный в соответствии с определенной инвестиционной стратегией экономического субъекта набор вложений в инвестиционные объекты в пределах финансовых возможностей этого субъекта.

Инвестор — участник инвестиционной программы, осуществляющий за счет собственных или заемных средств финансирование капитального строительства.

Индекс рентабельности (PI) — отношение дисконтированной величины чистого дохода к дисконтированной величине инвестиций.

Индекс цен — показатель, определяющий, насколько изменились цены в данном периоде, по сравнению с выбранным в качестве базового предшествующим периодом.

Инновации — изобретения, открытия и другие новшества, использование которых в различных сферах экономики и социальной жизни общества обеспечивает получение прибыли и (или) достижение иного полезного эффекта.

Инновационное инвестирование — инвестирование, главной целью которого является освоение инноваций в интересах структурной перестройки российской промышленности, и прежде всего ее обрабатывающих отраслей.

Инновационный уровень инвестиционного проекта — показатель, определяющий, какова доля инноваций в общем объеме инвестиционного проекта.

Инновационный характер инвестиций — использование в инвестиционных проектах инноваций, т.е. нововведений в области техники, технологии, организации труда и управления в сферах экономической и социальной жизни общества, основанных на использовании достижений науки и передового опыта.

Интеллектуальные вложения — вложения в уставный (складочный) капитал российских предприятий научно-технической документации, другой

информации, имеющей значение для организации эффективной производственной деятельности, лицензий, патентов, ноу-хау.

Исследование инвестиционных возможностей — анализ источников инвестирования и условий их получения для объекта капиталовложений.

Источники инвестиций — различные виды ресурсов, которые могут быть использованы для инвестиций.

Источники инвестиций — имеющие различную природу финансовые, материальные, трудовые, интеллектуальные и другие ресурсы, которые предвременно накапливаются и могут быть использованы для инвестиций.

К

Капиталовложения — инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-исследовательские работы и другие затраты (в ред. ст. 1 Закона об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений).

Капиталовложения непроизводственные — связанные с эксплуатацией и строительством жилья, социально-культурной и бытовой сферой, здравоохранением.

Капиталовложения производственные — связанные с основным и вспомогательным производством предприятий.

Капиталоемкость — объем затрат капитала предприятия в натуральном и денежном выражении на производство единицы товаров и услуг.

Капитальное строительство — создание новых или воспроизводство действующих основных фондов объекта капиталовложений.

Кейнсианская концепция инвестиционной политики государства — концепция, которая, учитывая важность инвестиций для экономики, исходит из того, что, если существует несоответствие между объемом накоплений домашних хозяйств и предпринимательских структур и объемом частных инвестиций, а величина инвестиций при этом недостаточна, государство должно увеличить предложение денежных средств. Это увеличение предложения может происходить даже за счет увеличения дефицита государственного бюджета.

Классификация инвестиций — упорядоченная группировка инвестиций по различным основаниям.

Количественный рост — одна из целей экономической стратегии предприятия, направленная к тому, чтобы увеличить объем производства товаров и услуг и расширить свое место на рынке при сохранении принципиально не изменяющейся структуры и уровня совершенства производственных фондов.

Комиссионное вознаграждение лизинговой компании — плата за услуги по представлению имущества в лизинг лизинговой компании, устанавливаемая в зависимости от балансовой стоимости имущества в виде твердо определенного процента с выплатой один раз в момент заключения контракта и передачи имущества в лизинг либо в виде фиксированного процента от среднегодовой остаточной стоимости переданного в лизинг имущества.

Комплиментарные (взаимодополняющие) проекты — проекты, принятие к исполнению которых способствует росту доходов по одному или нескольким другим ранее осуществлявшимся проектам.

Конвенция о международном финансовом лизинге — документ, принятый в Оттаве в 1970 г. рядом стран, определяющий типовые условия лизинга в сфере международных экономических отношений.

Концентрация ресурсов — необходимое для осуществления соответствующей инвестиционной программы предварительное сосредоточение ресурсов, которые будут использованы в процессе ее выполнения, по крайней мере на начальных этапах.

Корректировка коэффициента дисконтирования с учетом инфляции — поправка принятого для расчета эффективности инвестиционного проекта коэффициента дисконтирования на индекс, отражающий уровень инфляции.

Корректировка на риск коэффициента дисконтирования — способ учета влияния риска, при котором к величине коэффициента дисконтирования, рассчитанного на основе WACC, добавляется некоторая величина R_r , представляющая собой премию за риск для данного проекта.

Коэффициент дисконтирования — определяет, насколько номинальная сумма дохода, полученного в определенный период времени, соответствует реальной величине этого дохода в начальный период осуществления инвестиционной программы.

Коэффициент ликвидности — отношение мобильных средств предприятия за минусом товарно-материальных ценностей к краткосрочным обязательствам. Кредитоспособным считается предприятие, для которого значение этого показателя не менее единицы.

Коэффициент маневренности — отношение собственных оборотных средств предприятия к собственному капиталу. Коэффициент может изменяться в достаточно широких пределах. Но чем ближе его значение к 1, тем маневреннее само предприятие, а следовательно, и более надежно.

Коэффициент накопленного износа — отношение начисленной суммы износа к первоначальной балансовой стоимости основных средств. Чем больше значение этого показателя, тем более кредитоспособным является предприятие.

Коэффициент покрытия — отношение мобильных средств предприятия к его краткосрочным обязательствам. Надежным можно считать такое предприятие, для которого значение этого коэффициента будет не менее 1,3—1,5.

Коэффициент эффективности — отношение дохода от инвестиций к их величине. Как низшая граница эффективности нормативно определялся в условиях командно-административной системы в размере 0,15.

Коэффициент эффективности инвестиций (ARR) — частное от деления среднего годового чистого дохода на среднюю величину инвестиций, которая определяется делением исходной суммы капиталовложений на 2, если предполагается, что по истечении срока реализации рассматриваемого проекта все капитальные затраты будут списаны.

Критический объем производства — объем производства товаров и услуг в точке безубыточности.

Л

Лизинг — финансовая операция по передаче права пользования движимым и недвижимым имуществом лицу, принимающему это имущество, — лизингополучателю на длительный срок, в течение которого это имущество остается в собственности лизингодателя.

Лизинг оперативный — предоставление имущества на срок, составляющий часть полного срока его амортизации, в пределах двух-пяти лет. По окончании контракта возможен альтернативный выбор: завершить платежи и возвратить имущество, возобновить договор либо выкупить имущество и тем самым завершить лизинговый договор.

Лизинг финансовый — долгосрочный контракт на пять-десять лет с выплатой в течение твердо установленного согласованного срока арендных платежей, достаточных для полного возмещения капитальных затрат лизингодателя. Поскольку платежи за пользование имуществом включают полную сумму стоимости имущества, с последней уплатой в счет этой суммы право собственности на него переходит к получателю лизинга.

Лизинговая компания (лизингодатель) — коммерческая структура, приобретающая предметы лизинга у их производителей и предоставляющая получателям лизинга в соответствии с условиями лизингового контракта.

Лизинговые платежи — средства, которые получатель имущества в лизинг обязан выплачивать сторонам по лизинговой сделке в соответствии с условиями лизингового контракта.

Лизинговый контракт — юридический документ, определяющий предмет лизинговой сделки, а также права и обязанности сторон, в ней участвующих.

Лизингополучатель — организация, получающая имущество в лизинг в соответствии с условиями лизингового контракта.

Лицензия — документ, дающий право на использование уже имеющегося опыта производства соответствующих товаров и услуг, предоставляемый получателю лицензии лицом, которое уже осуществляет это производство.

М

Макроуровень экономики — уровень, на котором принимаются решения относительно совокупности экономических субъектов, входящих в этот уровень. В качестве такового могут рассматриваться муниципальный, региональный и федеральный уровни.

Массовое производство — полномасштабное освоение результатов опытного производства, завершающееся переходом к массовому выпуску новых товаров и услуг.

Материалоемкие технологии — те, в которых повышенный расход материалов на единицу товаров и услуг с лихвой компенсируется повышением их качества, долговечности использования и сокращением затрат в процессе этого использования.

Материалоемкость — объем затрат материалов в натуральном и денежном выражении на производство единицы товаров и услуг.

Метод конечного использования при расчете ВВП — метод, при котором общая величина ВВП определяется как сумма расходов субъектов экономики: $ВВП = ПР + ГР + РНО + ЭЧ + ИВ$, где ПР — потребительские расходы, ГР — государственные расходы, РНО — расходы некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, ЭЧ — чистый экспорт как разность экспорта и импорта, ИВ — валовые инвестиции.

Метод расчета ВВП производственный — метод, при котором ВВП определяется как сумма добавленных стоимостей плюс косвенные налоги в конечной продукции экономики: $ВВП = А + Т + П + Н_k$, где А — амортизация потребленных производственных фондов; Т — трудозатраты, связанные с производством конечной продукции; П — валовая прибыль в конечной продукции; $Н_k$ — сальдо косвенных налогов.

Метод расчета ВВП распределительный — метод расчета ВВП, при котором он определяется как сумма всех первичных доходов субъектов экономики.

Микроуровень экономики — уровень конкретного экономического субъекта (предприятия, объединения предприятий, домашнего хозяйства).

Модель Гордона — определение внутренней стоимости акций в предположении постоянного темпа роста дивидендов по ней.

Модель переменного роста дивидендов — модель оценки стоимости акций, при которой предполагается, что дивиденды по ним будут расти с меняющимся темпом.

Модель постоянного роста дивидендов — модель оценки стоимости акций, при которой предполагается, что дивиденды по ним будут расти неизменным темпом.

Модернизация основных фондов — замена устаревших основных фондов в целом или отдельных их элементов на более современные и производительные.

Модернизация производства — совершенствование на основе научно-технических достижений технологии, организации производства, а также потребительских свойств производимых предприятием товаров и услуг.

Монетаристская школа — экономическая школа, ставящая во главу угла рост предложения инвестиционных ресурсов путем изменения налоговой системы, стимулирования сбережений населения и вовлечения их в инвестиционный процесс при уменьшении инфляции. Дефицит государственного бюджета при этом не допускается. Монетаристы выработали ряд мер борьбы с инфляцией, в частности, путем регулирования денежного обращения.

Мультипликатор инвестиций — показатель, определяющий, насколько будет увеличиваться ВВП при увеличении инвестиций в экономике на единицу.

Н

Надежность акций и облигаций — оценка, определяемая с учетом того, какие активы служат для обеспечения ценных бумаг. Размер этих активов определяется как разность суммарной величины активов предприятия за минусом убытков, задолженности акционеров, нематериальных активов, расчетов по оплате труда, краткосрочных кредитов; балансовой прибыли, чистой прибыли, доли чистой прибыли, используемой для выплаты дивидендов в процентах, размера собственных средств предприятия. Кроме того, при определении надежности акций учитывается показатель числа акций в уставном капитале предприятия, а при определении надежности облигаций — показатель числа выпущенных облигаций.

Накладные расходы — затраты строительных организаций на создание общих условий производства работ, их обслуживания, организации и управления ими.

Накопления — сумма сбереженных материальных и финансовых ресурсов за ряд периодов.

Национальное богатство — совокупность природных ресурсов, созданных средств производства, материальных благ и ценностей, которыми располагает страна.

Независимые проекты — проекты, которые могут осуществляться одним инвестором параллельно и независимо друг от друга.

Неординарный денежный поток — денежный поток, при котором чередуются поступления и оттоки денежных средств, вследствие того что инвестиции могут осуществляться не сразу, а по отдельным периодам осуществления инвестиционной программы. Соответственно, и доходы от этих инвестиций поступают с определенным временным лагом по отношению к этим периодам. Их объем, как и объем инвестиций, исчисляется в текущих ценах, а их реальная величина для расчета эффективности определяется с применением коэффициента дисконтирования с учетом уровня инфляции в период осуществления программы.

Непаритетный обмен экономическими активами — обмен активами, при котором номинальная стоимость одного из них или обоих активов не соответствует их реальной стоимости.

Нераспределенная прибыль — часть чистой прибыли, остающаяся в распоряжении предприятия, после уплаты дивидендов и формирования обязательных страховых фондов, которая может быть использована для инвестиций.

Нерезидент — осуществляющие экономическую деятельность на территории Российской Федерации юридическое или физическое лицо, организация, не являющаяся юридическим лицом, гражданская правоспособность и дееспособность которых определяется в соответствии с законами других государств.

Номинальная сумма средств — сумма, величина которой определяется номиналом вложенных средств вне зависимости от времени и условий вложения.

Норма инвестиций — отношение объема инвестиций к объему ВВП.

О

Облигации с периодической выплатой процентов — вид облигаций, предусматривающий регулярную, периодическую выплату процентов в течение срока, на который выпущена облигация.

Облигации с выплатой процентов при погашении — вид облигаций, предусматривающий выплату процентов после окончания срока, на который выпущена облигация.

Общий цикл капитального строительства — время от начала проектирования объекта капиталовложений до ввода его в эксплуатацию.

Операционный рычаг — отношение постоянных издержек предприятия к общей величине его издержек.

Определение источников финансирования — определение состава источников финансирования, оценка их стоимости и доли каждого из источников в общем объеме финансирования капиталовложений.

Оптимальная величина коэффициента дисконтирования — величина коэффициента дисконтирования, обеспечивающая такую реальную оценку номинального дохода, которая учитывает: 1) стоимость использованных при инвестициях источников их финансирования; 2) уровень инфляции, приводящей к обесценению номинальных доходов; 3) возможные риски, с которыми будет сопряжено осуществление инвестиционных программ.

Оптимальное распределение инвестиционных затрат — распределение инвестиционных затрат внутри всего инвестиционного периода, обеспечивающее максимально быструю отдачу от них и сглаживание по периодам различных сопутствующих инвестициям затрат и потерь. В результате должна обеспечиваться минимизация общей потребности в финансовых средствах на протяжении всего инвестиционного периода.

Опытное производство — освоение результатов прикладных НИОКР с созданием технологии производства соответствующих товаров и услуг, под-

бором, опробованием и соответствующей наладкой оборудования, обучением персонала и приобретением им соответствующей квалификации, отработкой методов производительного труда. Одновременно на этой стадии организуются маркетинговые исследования рынка, в результате которых определяются объем будущего производства, возможные цены и другие особенности реализации продуктов, которые предполагается производить.

Ординарный денежный поток — денежный поток, состоящий из равных по величине поступлений, возникающих через определенные, также равные промежутки времени.

Открытость экономики — высокий уровень взаимодействия национальной экономики с внешней средой при наличии у экономических субъектов-резидентов широких прав самостоятельного участия во внешнеэкономической деятельности.

Охрана окружающей среды — обеспечение устойчивого развития экономики при сохранении и возможном улучшении среды обитания в интересах не только живущих, но и будущих поколений.

Оценка интеллектуальной собственности — экономическая оценка принадлежащих предприятию научно-технических разработок, патентов, лицензий, ноу-хау.

Оценка кредитоспособности заемщика — использование системы показателей анализа баланса предприятия для определения возможности и целесообразности его кредитования.

Оценка своего капитала по международным стандартам — оценка капитала российского предприятия в соответствии с принятыми международными правилами его учета и отражения в отчетности, обеспечивающими прозрачность и единообразное понимание происхождения, структуры и характера движения капитала.

П

Паевые взносы — взносы, которые вносят пайщики предприятия, организованного в форме товарищества, в его первоначальный паевой фонд либо дополнительно для образования финансового ресурса планируемой инвестиционной программы.

Паушальный платеж — разовая выплата цены лицензии на производство ответствующих товаров и услуг.

Передача права пользования и владения имуществом — предоставление лизинговой компанией получателю имущества в лизинг права владеть им и использовать в соответствии с его назначением, но с сохранением при этом в течение срока лизингового контракта права собственности на это имущество за лизинговой компанией.

Переоценка основных фондов — регулярно осуществляемый через определенные промежутки времени пересмотр первоначальной стоимости произ-

водственных фондов, на которые начисляется амортизация. В условиях инфляции частота такого пересмотра стоимости производственных фондов увеличивается вплоть до ежегодной.

Повышение устойчивости — одна из целей экономической стратегии предприятия, направленная на то, чтобы сделать положение предприятия на рынке более устойчивым.

Подрядный способ строительства — способ, применяемый при строительстве сложных крупномасштабных объектов, когда строительно-монтажные и другие работы на объекте выполняются с привлечением специализированных строительных организаций.

Подрядчик (генеральный подрядчик) — специализированная строительная организация, осуществляющая по договору подряда с заказчиком строительство объекта от момента его начала до момента сдачи в эксплуатацию и несущая полную ответственность за качество и сроки выполнения всех работ.

Покрытие займа активами предприятия — соотношение величины займов и активов предприятия. Чем выше величина активов по сравнению с величиной займов, тем более надежным может считаться экономическое положение предприятия.

Полная стоимость арендуемого имущества — стоимость имущества по контракту финансового лизинга, погашаемая ежегодно частями в виде амортизационных платежей.

Пользователь результатами инвестиций — экономический субъект, который будет практически использовать сданный в эксплуатацию объект в своей производственной или социальной деятельности.

Постадийная оценка рисков экспертным путем — метод, основанный на мнениях группы экспертов, оценивающих возможные трудности и противодействующие факторы, которые могут возникнуть на каждом из этапов реализации инвестиционной программы: предпроектном, проектно, строительном и т.д.

Права имущественные — права субъекта, связанные с пользованием, владением и распоряжением соответствующим имуществом.

Права неимущественные, имеющие денежную оценку, — права субъекта, связанные с авторством, возможностью осуществления какой-либо деятельности, выбором местонахождения, доступом к определенной информации.

Предоставление иностранцам равных возможностей — установление для нерезидентов правового режима их экономической деятельности на территории Российской Федерации, соответствующего правовому режиму экономической деятельности российских предприятий.

Привлеченные ресурсы — финансовые, материальные, трудовые, интеллектуальные и другие ресурсы, привлекаемые предприятием со стороны, которые могут быть использованы для инвестиций.

- Прикладные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР)** — использование итогов фундаментальных исследований в целях разработки новых технологий и изделий, завершающееся возникновением законченного товарного продукта, имеющего перспективы сбыта на рынке инноваций.
- Приобретатель ценных бумаг** — лицо, осуществляющее приобретение ценных бумаг за счет своих свободных финансовых ресурсов, которые по экономическим или каким-либо другим соображениям оно считает нецелесообразным использовать для прямых инвестиций, а в ряде случаев и с использованием заемных средств.
- Приобретение и установка оборудования** — работы, связанные с определением условий поставки, закупкой, транспортировкой и размещением оборудования на объекте капиталовложений.
- Проблема экономического равновесия** — достижение в экономике такой ситуации, при которой материально-вещественная и стоимостная структуры ВВП увязаны между собой, потребительские расходы равны объему произведенных потребительских товаров и услуг, а сбережения равны инвестициям.
- Прогрессивная технологическая структура основных фондов** — структура основных фондов, в которой большая доля принадлежит активной их части. В то же время чем выше удельный вес затрат в оборудование, тем более рациональной считается технологическая структура капиталовложений.
- Проектировщик** — проектная, проектно-испытательская, научно-исследовательская организация (предприятие), осуществляющая в соответствии с договором между нею и заказчиком разработку проекта объекта капитального строительства.
- Проектно-испытательские работы** — работы, связанные с изучением и оценкой условий функционирования объекта капиталовложений и разработкой проекта для этого объекта.
- Производитель оборудования** — участник лизинговой сделки, производящий предмет лизинга, продающий его лизинговой компании, принимающий на себя обязательство поставить его получателю и за определенную плату оказать содействие в его освоении.
- Производительность труда** — объем производства товаров и услуг в натуральном и денежном выражении, приходящийся на единицу трудозатрат.
- Промежуточное потребление** — потребление материальных, энергетических, информационных ресурсов, услуг сторонних организаций в процессе создания продукции и услуг, которые при их реализации обеспечивают получение валового дохода данной экономической единицы.
- Простые методы оценки эффективности инвестиций** — методы оценки эффективности, возникшие в условиях командно-административной системы. Для этих методов было характерно: недооценка влияния фактора времени; использование в качестве коэффициента дисконтирования стро-

го определенных нормативных величин; ограничение величины доходов от инвестиций только получаемой прибылью.

Процентная ставка — ставка, определяющая сумму, на которую возрастает за соответствующий период первоначально авансированная номинальная стоимость денежных средств.

Проценты за кредит, предоставленный банком лизинговой компании, — включаемые в суммы платежей, подлежащих выплате лизинговой компании, компенсационные выплаты, возмещающие суммы процентов, выплачиваемых лизинговой компанией банку за кредит, целью которого является приобретение у производителя передаваемого в лизинг имущества.

Процесс инвестирования — эффективное вложение сбереженных ресурсов в создание различных новых элементов национального богатства и тем самым увеличение его в интересах как самого государства, так и прежде всего населения.

Процесс сбережения ресурсов — исключение некоторого количества материальных благ, создаваемых в процессе экономической деятельности из текущего потребления; сохранение до определенного момента этих исключенных из потребления материальных благ.

Прямые затраты — затраты на объекты строительства, которые включают размер оплаты труда, используемых материалов, изделий, конструкций, и эксплуатации строительных машин и механизмов.

Пусконаладочные работы — работы, связанные с опробованием и отладкой в режиме регулярного функционирования оборудования на объекте капиталовложений, а также с организацией и управлением производственными процессами на этом объекте.

Р

Равенство сбережений и инвестиций — один из показателей равновесного состояния экономики, при котором обеспечивается максимально полное использование инвестиционных ресурсов и одновременно неизменяемый уровень запасов в экономике.

Развитие — одна из целей экономической стратегии предприятия, направленная на увеличение объема производства товаров и услуг и расширение своего места на рынке за счет совершенствования технологии и организации производства, а также роста качества производимых товаров и услуг.

Разработка и утверждение инвестиционного проекта — создание необходимой технической документации, определяющей характеристики объекта капиталовложений и способы его строительства и ввода в эксплуатацию.

Расходы государственные — осуществляются государством как в интересах всего общества (оборона, государственное управление и т.д.), так и в интересах отдельных социальных групп общества.

- Расходы некоммерческих организаций** — не преследуют коммерческой выгоды и направлены на удовлетворение разнообразных нужд населения.
- Расходы потребительские** — осуществляются потребителями в целях удовлетворения своих жизненных потребностей.
- Расчетный показатель — фактор F** — величина увеличения или уменьшения первоначально авансированной суммы в зависимости от числа лет и коэффициента дисконтирования (уменьшение) или процентной ставки (увеличение).
- Расширение производства** — увеличение объемов производственной деятельности, которое может происходить как при одновременном совершенствовании технологии, организации производства, а также потребительских свойств производимых предприятием товаров и услуг, так и просто путем количественного роста.
- Реальная стоимость средств** — реальная величина номинальной суммы первоначально авансированных средств, определившаяся под влиянием фактора времени.
- Реинвестирование** — вложение материальных и финансовых ресурсов, являющихся доходом законченного этапа инвестиционной программы, в обеспечение ее следующих этапов.
- Реинвестирование** — вложение части доходов и прибыли, полученных в процессе осуществления инвестиционной программы, в качестве дополнительных инвестиций в объект, где эта программа осуществляется, либо в иных направлениях.
- Реконструкция основных фондов** — изменение специализации и технологической структуры основных фондов в целом или отдельных их элементов с ростом удельного веса их активной части.
- Рентабельность капитала** — отношение балансовой прибыли предприятия к стоимости его капитала.
- Репатриация части доходов и прибыли** — осуществление иностранным инвестором права на беспрепятственный перевод за пределы Российской Федерации доходов, прибыли и других правомерно полученных денежных сумм в иностранной валюте в связи с ранее осуществленными им инвестициями.
- Риск диверсифицированный** — связан прежде всего с внутренними факторами, действующими на самом объекте инвестиций, поддается устранению путем корректировки некоторых параметров самой инвестиционной программы или условий, в которых она осуществляется. Данный вид риска находится в значительной степени под контролем менеджмента предприятия, который, в свою очередь, располагает достаточно высоким уровнем свободы принятия решений.
- Риск допустимый** — риск, при котором предприятие может потерять часть или полную сумму прибыли, которую должна была принести его производственная деятельность.

Риск катастрофический — риск, при котором может произойти потеря всех активов предприятия, и оно по существу окажется в положении банкрота.

Риск критический — риск, при котором предприятие может потерять не только прибыль, но и выручку от реализации своей продукции.

Риск недиверсифицированный — риск, не зависящий от деятельности предприятия и определяемый внешними факторами, такими, например, как незапланированный рост инфляции, неожиданное изменение налоговой системы государства, форс-мажорные обстоятельства (стихийные бедствия, изменение политической обстановки и т.д.).

Роялти — регулярный платеж в течение оговоренного срока лицу, предоставившему лицензию, части доходов от производства товаров и услуг по этой лицензии.

С

Самофинансирование — финансирование инвестиционных программ за счет собственных средств, в том числе образующихся как доход предшествующих этапов этих инвестиционных программ.

SAPM (Capital Assets Price Model, *англ.*) — метод определения коэффициента дисконтирования на основе модели капитальных активов с поправкой на риск, выражаемый коэффициентом β .

Система национальных счетов (СНС) — принятая в 1952 г. ООН система единогообразного учета и интерпретации экономических процессов и показателей, позволяющая по единой методологии оценивать экономические результаты различных стран.

Сложные методы анализа эффективности — совокупность расчетных показателей эффективности инвестиций, соответствующая условиям рыночной экономики, учитывающая изменение стоимости финансовых ресурсов с течением времени, а также под влиянием инфляционных факторов и инвестиционных рисков и дающая возможность при сопоставлении различных вариантов инвестиций выбирать наиболее выгодный в финансовом отношении вариант.

Сметная прибыль — прибыль, ограничиваемая уровнем нормальной рентабельности затрат строительных организаций, которую должно обеспечивать осуществляемое ими строительное производство.

Сметы локальные — первичные сметные документы, составляемые на отдельные виды работ и затрат в соответствии с проектной документацией, и прежде всего рабочими чертежами.

Сметы объектные — сметные документы, объединяющие совокупность локальных смет по отдельным элементам объекта и отражающие уровень затрат по нему в целом.

Сметы сводные на все строительство — сметные документы, объединяющие совокупность объектных смет.

- Собственные ресурсы предприятий** — финансовые, материальные, трудовые, интеллектуальные и другие ресурсы, являющиеся собственностью предприятия, образованные в результате его производственной деятельности, которые, будучи предварительного накоплены, могут быть использованы для инвестиций.
- Совокупные затраты на единицу готовой продукции и услуг** — затраты всех факторов производства на единицу товаров и услуг.
- Соглашения о разделе продукции** — особый вид экономического взаимодействия с иностранными инвесторами, при котором на основе прямых иностранных инвестиций иностранный инвестор или единолично, или совместно с российскими предприятиями осуществляет разведку, освоение месторождений, добычу и реализацию полезных ископаемых и возмещает свои затраты, а также образует прибыль за счет определенных долей добытых полезных ископаемых в натуральном выражении.
- Средневзвешенная стоимость капитала предприятия (WACC)** — показатель, характеризующий минимальный уровень доходности вложений в данную инвестиционную программу. Определяется как сумма стоимостей каждого вида капитала, умноженных на индекс доли каждого из видов в общем капитале предприятия.
- Срок окупаемости** — период со дня начала финансирования инвестиционного проекта до дня, когда разность между накопленной суммой чистой прибыли с амортизационными отчислениями и объемом инвестиционных затрат приобретает положительное значение (в редакции ст. 1 Закона об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений).
- Срок окупаемости с учетом дисконтирования** — продолжительность наименьшего периода, требуемого для возмещения капиталовложений за счет чистых потоков реальных доходов, генерированных проектом. Решение принимается на основе сравнения срока окупаемости с учетом дисконтирования со сроком реализации проекта, определенного в соответствии с бизнес-планом или фактически достигнутого. Если срок окупаемости с учетом дисконтирования не превышает срока реализации проекта, проект можно считать эффективным. В противном случае — нет.
- Срок, на который заключен лизинговый контракт**, — определяет момент прекращения лизингового контракта и возврата имущества лизинговой компании в случае оперативного лизинга либо перехода права собственности на это имущество его получателю в лизинг — в случае финансового лизинга.
- Стадии развития научно-технического прогресса** — характеризуют развитие научно-технического прогресса от возникновения идеи до освоения научно-технических разработок в массовом производстве.
- Степень задолженности** — отношение заемного капитала к собственному капиталу. Чем меньше его значение, тем более надежным является предприятие.

- Стоимость используемых инвестиционных ресурсов** — величина гарантированной доходности различных видов ресурсов, используемых для осуществления инвестиционной программы.
- Стоимость чистых активов на одну обыкновенную акцию** — показатель, характеризующий возможность получения действительных дивидендов при осуществлении инвестиционной программы.
- Страховые платежи** — платежи страховой компании за застрахованное имущество, переданное в лизинг.
- Строительно-монтажные работы** — работы, связанные со строительством зданий, сооружений, коммуникаций на объекте капиталовложений.
- Структура капиталовложений воспроизводственная** — определяется при анализе капиталовложений с выделением стоимости нового строительства, расширения действующих производств, реконструкции действующих объектов, технического перевооружения, поддержания в рабочем режиме действующих мощностей.
- Структура капиталовложений технологическая** — определяется при анализе капиталовложений с выделением стоимости строительно-монтажных работ, стоимости оборудования и прочих затрат.
- Структурная перестройка российской промышленности** — изменение сырьевой направленности российской экономики при ускоренном развитии отраслей с высокой долей добавленной стоимости в конечном продукте этих отраслей, являющемся конкурентоспособным как на внутреннем, так и на внешнем рынке.
- Субподрядчик** — организация, специализирующаяся на выполнении отдельных специфических строительных, монтажных, пусконаладочных, транспортных и других работ, привлекаемая генеральным подрядчиком для участия в капитальном строительстве заказанного объекта.
- Субсидии** — безвозвратные средства, предоставляемые инвесторам при осуществлении ими конкретных инвестиционных программ, связанных с освоением экономически или социально значимых производств.
- Субъект иностранных инвестиций** — иностранное юридическое лицо, иностранная организация, не являющаяся юридическим лицом, иностранный гражданин, лицо без гражданства, которое постоянно проживает за пределами Российской Федерации, гражданская правоспособность и дееспособность которых определяется в соответствии с законами государства, где они учреждены, имеют гражданство или постоянное место жительства; международные организации, которые вправе в соответствии с международным договором Российской Федерации осуществлять инвестиции на территории Российской Федерации; а также иностранные государства в соответствии с порядком, определяемым федеральными законами (в соответствии со ст. 1 Закона об иностранных инвестициях в Российской Федерации).

Т

- Текущая стоимость акции** — рыночная стоимость акции, определяемая произведением ее номинала на отношение уровня выплачиваемых дивидендов к банковскому проценту.
- Текущая стоимость, или PV (present value, *англ.*)**, — первоначальная номинальная, совпадающая с реальной, величина денежных средств, инвестируемых для получения доходов в будущем.
- Технико-экономическое обоснование проекта** — определение размера необходимых капиталовложений и оценка их эффективности и сроков окупаемости.
- Технологии материалосберегающие** — обеспечивают экономию материальных ресурсов, потребляемых в процессе производства товаров и услуг.
- Технологии трудосберегающие** — обеспечивают рост производительности труда в производстве товаров и услуг.
- Технологии фондоемкие** — технологии, в результате которых происходит замена труда непроизводительного, слабо механизированного на труд в условиях повышающейся фондовооруженности и поэтому более производительный.
- Технологии фондосберегающие** — технологии, использующие столь высокопроизводительное оборудование, что удельные затраты основных фондов на единицу готовой продукции и услуг уменьшаются.
- Технологии энергоемкие** — технологии, в которых повышенный расход энергетических ресурсов на единицу товаров и услуг с лихвой компенсируется повышением производительности труда при их производстве, а также ростом их качества, долговечности использования и сокращением затрат в процессе этого использования.
- Технологии энергосберегающие** — обеспечивают экономию энергетических ресурсов, потребляемых в процессе производства товаров и услуг.
- Товары инвестиционного спроса** — предназначены для использования в процессе осуществления инвестиционных программ (стройматериалы, оборудование, специальные транспортные средства, металлоизделия и т.п.).
- Точка безубыточности** — показатель, характеризующий такой объем производства товаров и услуг, при котором доход от их реализации по ценам производителя компенсирует только издержки производителя и не создает никакой прибыли.
- Трансферты из-за границы** — предоставление нерезидентами Российской Федерации российским коммерческим организациям и государству на безвозмездной основе средств в денежной или натуральной форме.
- Требуемый уровень доходности инвестиций** — уровень доходности инвестиций, обеспечивающий целесообразность инвестиционных вложений по сравнению с альтернативными источниками дохода.
- Трудоемкость единицы дохода** — объем затрат труда в натуральном и денежном выражении на производство единицы товаров и услуг.

У

Уровень инфляции — степень обесценения номинальных сумм средств, представляющих инвестиционные вложения и доходы в течение определенного периода.

Уровень чистой рентабельности — отношение чистой прибыли к усредненной стоимости активов.

Ускоренная амортизация — формирование амортизационных отчислений с повышающим коэффициентом, размеры которого и порядок применения определены НК РФ.

Участники процесса капитального строительства — совокупность экономических субъектов, действующих в процессе капитального строительства в соответствии со своими достаточно разносторонними интересами и функциями, подлежащими выполнению в процессе осуществления инвестиционной программы капитального строительства, которая должна обеспечить гармонизацию этих интересов и согласование функций всех участников.

Учет влияния различных рисков — определение степени влияния неконтролируемых инвестором внутренних и внешних условий осуществления инвестиционных программ на величину инвестиционных затрат и ожидаемых доходов.

Учет инфляции — корректировка показателей инвестиционной программы в части затрат, доходов с поправкой на инфляцию.

Ф

Фаза инвестиционной программы инвестиционная — фаза, в течение которой осуществляется: 1) приобретение необходимых материалов, используемых при создании будущего объекта, и оборудования, которым он должен быть оснащен; 2) обеспечение инвестиционного объекта трудовыми ресурсами, профессиональная подготовка кадров; 3) выполнение строительных работ, если они предусмотрены проектом; 4) монтаж приобретенного оборудования; 5) пусконаладочные работы на объекте; 6) завершение всех работ и сдача объекта в эксплуатацию.

Фаза инвестиционной программы предынвестиционная — фаза, в течение которой осуществляется: 1) исследование инвестиционных возможностей; 2) формирование инвестиционного замысла; 3) технико-экономическое обоснование проекта; 4) определение источников финансирования и осуществление необходимых подготовительных мероприятий по формированию собственных и заемных средств для финансирования инвестиционных проектов; 5) разработка и утверждение инвестиционного проекта.

Фаза инвестиционной программы эксплуатационная — фаза, в течение которой осуществляется регулярное функционирование объекта капиталовложений на той технической и технологической основе, которые были предусмотрены инвестиционным проектом при создании этого объекта.

Фактор времени — учитываемое при оценке эффективности инвестиций условие, согласно которому осуществление любой инвестиционной программы занимает определенное время, в течение которого меняется первоначальная стоимость вложений и эффектов данной инвестиционной программы.

Финансовые инвестиции — вложения средств в различные финансовые активы, которые должны приносить доход: банковские депозиты, ценные бумаги, долевое участие в уставных капиталах предприятий и т.д.

Финансовые инвестиции — вложение экономическими субъектами финансовых средств в ценные бумаги других экономических субъектов с целью извлечения из них дохода. В то же время финансовые операции представляют собой в условиях рыночной экономики механизм перераспределения собственности в его цивилизованной форме.

Фонд накопления — часть СОП, произведенного в экономике, используемая для накопления.

Фонд потребления — часть СОП, произведенного в экономике, используемая для потребления.

Фондоёмкость — объем затрат производственных фондов в натуральном и денежном выражении на производство единицы товаров и услуг.

Формирование инвестиционного замысла — определение целей создания объекта капиталовложений и предварительная оценка порядка, размеров, очередности инвестирования в процессе его создания.

Фундаментальные исследования — первоначальная стадия развития научно-технического прогресса, результатом которой является открытие новых, ранее неизвестных, законов природы и общества, на основе которых в перспективе возможно появление новых технологий, новых продуктов, изменение условий и производительности труда, а также прогресс общества в целом.

Х

Хозяйственный способ строительства — способ строительства, при котором заказчик при наличии у него соответствующих производственных мощностей может осуществить полный цикл строительства своими силами, самостоятельно.

Ц

Цена амортизационного фонда — доход на одну акцию, который могли бы получить акционеры предприятия при использовании амортизационного фонда как части чистой прибыли для выплаты дивидендов, или размер процентных выплат, которые могло бы получить предприятие при внесении его на банковский депозит, за минусом налога на прибыль.

Цена нераспределенной прибыли — доход на одну акцию, который могли бы получить акционеры предприятия при использовании нераспределен-

ной прибыли для выплаты дивидендов, или размер процентных выплат, которые могло бы получить предприятие при внесении нераспределенной прибыли на банковский депозит.

Цена акций — оценка акции, определяемая ее номиналом, размером выплачиваемых дивидендов, процентом доходности альтернативных вложений, периодом использования акций (лет), ожидаемой курсовой стоимостью в конце этого периода.

Цена кредита — устанавливаемый коммерческим банком процент при предоставлении средств заемщикам, за минусом налога на прибыль с процента за кредит, увеличенного на три пункта по сравнению со ставкой рефинансирования Банка России (в предположении, что процент выплачивается после погашения полной суммы кредита). При частичном субсидировании процентных выплат по кредиту государством — процент за минусом этой субсидии.

Цена облигации — оценка облигации, определяемая ее номиналом; ставкой годового купонного дохода по ней; доходностью альтернативных вложений в процентах на депозитный вклад; периодом обращения облигаций, измеряемым в годах; номиналом облигации, погашаемой в конце срока обращения.

Цена обыкновенных акций как источника финансовых средств для инвестиций — сумма ожидаемого дивиденда на акции и затрат, связанных с их эмиссией.

Цена привилегированных акций как источника финансовых средств для инвестиций — сумма гарантированного дивиденда на акции, устанавливаемого при их эмиссии, и затрат, связанных с их эмиссией.

Цена приобретения акции (рыночная) — определяется как произведение номинала акции на рыночный курс в процентах от номинала.

Цена производителя — цена, включающая издержки производства, прибыль предприятия, но не включающая косвенных налогов.

Ценные бумаги — денежные документы, удостоверяющие право их владельца на возмещение затрат по их приобретению и получение дохода в виде дивиденда или процента, а также возможность передачи другим лицам денежных и иных прав, предусмотренных этими документами.

Ч

Чистая выручка (поток наличности) — суммарная величина чистой прибыли и начисленного износа основных средств.

Чистая прибыль в расчете на одну акцию — показатель, определяющий инвестиционную привлекательность соответствующего экономического объекта для лиц, располагающих возможностями финансовых вложений в этот объект.

Чистый доход — сумма дисконтированных величин годовых потоков наличности за период осуществления инвестиционного проекта.

Чистый приведенный эффект (NPV, Net Present Value, *англ.*) — показатель эффективности инвестиций, представляющий собой разность между дисконтированной суммой доходов от инвестиций и дисконтированной суммой всех инвестиционных вложений в данный проект.

Чистый экспорт — разность между экспортом и импортом за соответствующий период в экономике страны.

Ш

Школа теории экономики — школа, ставящая во главу угла рост предложения инвестиционных ресурсов, в частности путем изменения налоговой системы, стимулирования сбережений населения и вовлечения их в инвестиционный процесс. Теория экономики предложения допускает дефицит бюджета, который в будущем должен быть перекрыт ростом производства и государственных доходов.

Э

Экологический ущерб — ущерб окружающей среде, наносимый объектом капиталовложений при его создании и на стадии регулярного функционирования.

Эмитент ценных бумаг — лицо, осуществляющее выпуск в обращение ценных бумаг.

Энергоемкость — объем затрат энергоресурсов в натуральном и денежном выражении на производство единицы товаров и услуг.

Эффективная ставка банковского процента — размер банковского процента, обеспечивающий доходность вложений в условиях инфляции.

W

WACC+ — метод определения коэффициента дисконтирования на основе учета средневзвешенной стоимости капитала предприятия, используемого в инвестиционной программе, с поправкой на риск, одним из видов которого является инфляция.

ТЕСТЫ ПО КУРСУ «ИНВЕСТИЦИИ»

Тест № 1

1. Рассматривать инвестиции как вложения капитала, направленные на его прирост:
 - 1) можно;
 - 2) нельзя.
2. В качестве инвестиционного ресурса следует рассматривать:
 - 1) все виды финансовых активов, привлекаемых для вложений в объекты инвестирования;
 - 2) только прямые финансовые вложения в предприятия;
 - 3) материалы и оборудование, используемые при осуществлении инвестиционной программы.
3. Долгосрочная аренда машин и оборудования на срок от трех до 20 лет и более определяется как:
 - 1) факторинг;
 - 2) лизинг;
 - 3) форфейтинг.
4. Удельный вес иностранных инвестиций в экономике России можно оценить как:
 - 1) высокий;
 - 2) низкий;
 - 3) снижающийся.
5. Удельный вес инвестиций в Российском ВВП в 1990-е гг.:
 - 1) возрастал;
 - 2) снижался;
 - 3) оставался неизменным.

6. При расчете ВВП показатель «валовые инвестиции» определяется:
 - 1) производственным методом;
 - 2) методом конечного использования;
 - 3) распределительным методом.

7. Направление инвестиционных потоков от уровня рентабельности вложений в отдельных отраслях народного хозяйства:
 - 1) не зависит;
 - 2) зависит;
 - 3) зависит только в сырьевых отраслях и отраслях первичной переработки сырья.

8. Рассматривать показатели «текущая стоимость денег» и «будущая стоимость денег» как тождественные друг другу:
 - 1) можно;
 - 2) нельзя;
 - 3) можно в условиях кратко- и среднесрочных инвестиций.

9. Инвестиционный риск — это:
 - 1) вероятность различных потерь в процессе инвестирования;
 - 2) фиксированная величина чистой прибыли предприятия, изымаемая в качестве налогов;
 - 3) оценка потерь инвестора в результате инфляции.

10. Assets — это:
 - 1) активы компании или частного лица;
 - 2) свободные средства этих лиц;
 - 3) пассивы этих лиц.

Тест № 2

1. Рассматривать инвестиционную деятельность как процесс преобразования инвестиционных ресурсов во вложения:
 - 1) можно;
 - 2) нельзя.

2. Включают ли внутренние источники инвестирования сбережения населения:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в случае, если эти сбережения используются в индивидуальной деятельности населения.

3. Если по условиям лизингового соглашения предусматривается передача лизингополучателю сданного в лизинг оборудования в собственность, то в этом случае имеет место:
 - 1) оперативный лизинг;
 - 2) просто аренда оборудования;
 - 3) финансовый лизинг.

4. Можно ли ожидать роста объема иностранных инвестиций по мере интеграции России в мировую экономику:
 - 1) в зависимости от фазы цикла российской экономики;
 - 2) да, во всех случаях;
 - 3) нет?

5. На инвестиционную активность в экономике возрастающий уровень инфляции:
 - 1) никак не влияет;
 - 2) понижает инвестиционную активность;
 - 3) повышает ее.

6. Показатель «амортизация» определяется при расчете ВВП:
 - 1) производственным методом;
 - 2) методом конечного использования;
 - 3) распределительным методом.

7. Можно ли считать понятия «инвестиции» и «инновации» в экономическом смысле тождественными:
 - 1) да;
 - 2) нет?

8. Будущая стоимость денег (FV) — это:
 - 1) сумма вложенных в настоящий момент средств через определенный промежуток времени;
 - 2) номинальное значение вложенных в настоящий момент средств через определенный промежуток времени.

9. Зависит ли значение выбираемого коэффициента дисконтирования от уровня инфляции:
 - 1) нет;
 - 2) да?

10. Cash Flow Analysis — это:
 - 1) анализ активов фирмы;
 - 2) анализ издержек;
 - 3) анализ денежных потоков.

Тест № 3

1. Может ли быть домашнее хозяйство субъектом инвестиций:
 - 1) нет;
 - 2) да?

2. Включают ли внутренние источники инвестирования бюджетные инвестиционные ассигнования:
 - 1) только в случаях осуществления государственных инвестиционных программ;
 - 2) да, во всех случаях;
 - 3) при предоставлении бюджетных субсидий?

3. Если соглашение о лизинге заключается на срок, меньший амортизационного периода изделия, то это:
 - 1) финансовый лизинг;
 - 2) простая аренда оборудования;
 - 3) оперативный лизинг.

4. Если иностранный инвестор участвует в переоборудовании российского предприятия, то это:
 - 1) портфельные инвестиции;
 - 2) прочие инвестиции;
 - 3) прямые инвестиции.

5. Как влияет на инвестиционную активность недостаточный уровень загрузки основных фондов:
 - 1) никак не влияет;
 - 2) понижает ее;
 - 3) повышает ее?

6. Показатель «чистые инвестиции» определяется:
 - 1) при расчете ВВП методом конечного использования;
 - 2) расчете ВВП распределительным методом;
 - 3) сопоставлении того и другого расчета.

7. Инновационная деятельность должна прежде всего поддерживаться государством на стадии:
 - 1) фундаментальных исследований;
 - 2) опытно-конструкторских разработок;
 - 3) опытного производства;
 - 4) массового производства.

8. Текущая стоимость денежных средств (PV) — это:
 - 1) размер первоначальных инвестиций;

- 2) суммарный размер инвестиций, вкладываемых в течение ряда лет;
 - 3) дисконтированная сумма будущих денежных поступлений.
9. Зависит ли выбираемый инвестором коэффициент дисконтирования от уровня риска, сопровождающего инвестиционный проект:
- 1) да;
 - 2) нет?
10. Annuity — это:
- 1) ежегодный доход;
 - 2) серия одинаковых ежегодных платежей;
 - 3) величина ежегодных издержек.

Тест № 4

1. Могут ли быть имущественные, интеллектуальные и иные права объектом инвестиций:
- 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) в случае если они связаны с производственной деятельностью?
2. Иностранные инвестиции относятся к следующему типу источников инвестирования:
- 1) внутренним;
 - 2) внешним;
 - 3) к обоим видам.
3. Может ли лизинговое соглашение предусматривать по его завершении переход собственности на оборудование к лизингодержателю:
- 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) в случае если это оперативный лизинг?
4. Если иностранный инвестор передает российскому предприятию техническую документацию, то это:
- 1) прямые инвестиции;
 - 2) прочие инвестиции;
 - 3) портфельные инвестиции.
5. Какова была динамика инвестиций в российской экономике в 1990-е гг.:
- 1) возростала;
 - 2) оставалась на неизменном уровне;
 - 3) сокращалась?

6. Прирост ВВП к приросту валовых инвестиций — это мультипликатор:
 - 1) валовых инвестиций;
 - 2) чистых инвестиций.

7. Следует ли рассматривать переход от безвозвратного финансирования инвестиционных программ предприятий к кредитованию их на платной и возвратной основе как важный элемент рыночных реформ:
 - 1) да;
 - 2) нет?

8. Дисконтирование — это способ:
 - 1) определения величины процентной ставки при получении заемных средств;
 - 2) приведения будущей стоимости денег к их стоимости в настоящий момент времени;
 - 3) расчета текущих затрат, связанных с проектом.

9. В какой зависимости должны находиться требуемая доходность и риск осуществления инвестиционного проекта:
 - 1) в прямой;
 - 2) обратной?

10. After tax Value — это:
 - 1) валовые инвестиции;
 - 2) величина после уплаты налогов;
 - 3) величина издержек, включающая налоги.

Тест № 5

1. Могут ли быть объектом инвестиций ценные бумаги и целевые денежные вклады:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только если они являются долей в уставном капитале предприятия?

2. Амортизационный фонд предприятия следует рассматривать:
 - 1) как внешний источник инвестирования;
 - 2) внутренний источник инвестирования;
 - 3) эти определения несущественны.

3. К каким годам следует отнести появление лизинга в мировой практике:
 - 1) к 1980-м;

- 2) 1950-м;
 - 3) 1990-м?
4. Если иностранный инвестор приобретает часть акций российского предприятия, то это:
- 1) прямые инвестиции;
 - 2) прочие инвестиции;
 - 3) портфельные инвестиции.
5. Может ли фактический объем валовых инвестиций быть меньше начисленной амортизации:
- 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) может быть в сфере услуг?
6. Мультипликатор валовых инвестиций — показатель, определяющий величину прироста:
- 1) ВВП на единицу прироста чистых инвестиций;
 - 2) ЧВП на единицу прироста валовых инвестиций;
 - 3) ЧВП на единицу прироста чистых инвестиций.
7. Можно ли только на основе рыночных механизмов осуществить структурную перестройку российской экономики:
- 1) да;
 - 2) нет?
8. Можно ли на основе показателя «чистый дисконтированный доход» осуществить сравнительную оценку эффективности различных проектов:
- 1) да;
 - 2) нет?
9. Риски могут быть:
- 1) системными;
 - 2) специфическими;
 - 3) и системными, и специфическими.
10. Internal Rate of Return — это:
- 1) внутренняя норма доходности;
 - 2) срок окупаемости капиталовложений;
 - 3) остаточная стоимость основных фондов.

Тест № 6

1. Могут ли быть объектом инвестиций нематериальные активы:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только если они именные?
2. Влияет ли фаза делового цикла в экономике на структуру и соотношение внутренних и внешних источников инвестирования:
 - 1) да;
 - 2) нет, структура и соотношение источников не зависят от фазы цикла;
 - 3) на структуру источников инвестирования влияет только фаза кризиса?
3. Появление лизинга в российской практике следует отнести:
 - 1) к 1970-м гг.;
 - 2) 1980-м гг.;
 - 3) 1990-м гг.
4. Получение российским предприятием кредита иностранного банка следует рассматривать следующим образом:
 - 1) как прямые инвестиции;
 - 2) прочие инвестиции;
 - 3) портфельные инвестиции.
5. Для расширенного производства в стадии роста экономики характерно:
 - 1) фактические валовые инвестиции больше начисленной амортизации;
 - 2) обе этих величины равны друг другу;
 - 3) начисленная амортизация больше фактических валовых инвестиций.
6. На основе мультипликатора инвестиций можно определить:
 - 1) насколько увеличатся инвестиции при росте банковских кредитов;
 - 2) насколько они возрастут при росте сбережений;
 - 3) насколько увеличится ЧВП при росте чистых инвестиций.
7. Способствует ли сокращение налоговой нагрузки предприятий росту их инвестиционной активности:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в случаях эффективного менеджмента самих предприятий?

8. Должен ли при исчислении внутренней нормы доходности показатель «чистый дисконтированный доход» быть равен нулю:
- 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) он может принимать любое значение?
9. Внешнеэкономический риск относится к категории:
- 1) специфических рисков;
 - 2) системных рисков;
 - 3) к той и другой.
10. Net Charges — это:
- 1) валовый доход;
 - 2) чистые издержки;
 - 3) чистая выручка от реализации.

Тест № 7

1. Различие между валовыми и чистыми инвестициями заключается в том, что валовые инвестиции:
- 1) осуществляются только в производственные фонды;
 - 2) включают суммы амортизации;
 - 3) оцениваются за ряд лет.
2. Можно ли рассматривать фонд накопления как часть чистой прибыли предприятия:
- 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) можно только в части, предназначенной на капиталовложения?
3. Входит ли амортизация в состав лизинговых платежей:
- 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в случае оперативного лизинга?
4. Предоставление российскому государству кредита международно-го банка следует считать:
- 1) прямыми инвестициями;
 - 2) портфельными инвестициями;
 - 3) прочими инвестициями.
5. Для фазы кризиса в цикле развития экономики характерно:
- 1) фактические валовые инвестиции больше начисленной амортизации;
 - 2) обе этих величины равны друг другу;

- 3) начисленная амортизация больше фактических валовых инвестиций.
6. Прирост в экономике массы и стоимости основных фондов обеспечивается при прочих равных условиях приростом:
- 1) чистых инвестиций;
 - 2) сбережений;
 - 3) валовых инвестиций.
7. Должна ли инвестиционная программа, предусматривающая производство каких-либо товаров и услуг, оценивать емкость рынка этих товаров и услуг:
- 1) да;
 - 2) для инвестиционной программы эта оценка не обязательна.
8. Входит ли показатель «срок окупаемости» в число показателей оценки эффективности инвестиционных проектов:
- 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) только при оценке капиталоемких проектов?
9. К какому виду рисков можно отнести риск изменения государством налогового законодательства в период осуществления инвестиционной программы:
- 1) к системным;
 - 2) специфическим?
10. Recovery Value — это:
- 1) дополнительный капитал;
 - 2) дополнительные издержки;
 - 3) ликвидационная стоимость.

Тест № 8

1. Совокупность вложений в реальные экономические активы рассматриваются следующим образом:
- 1) как финансовые инвестиции;
 - 2) реальные инвестиции;
 - 3) инвестиции в основные фонды.
2. Зависит ли величина фонда накопления предприятия от ставки налога на прибыль:
- 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в особо оговоренных законом случаях?

3. Учитывается ли при определении лизинговых платежей плата за финансовые ресурсы, привлекаемые лизингодателем:
 - 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) только в случае оперативного лизинга?

4. Распространяется ли на иностранного инвестора российское законодательство, регламентирующее деятельность предприятий:
 - 1) да, в полной мере;
 - 2) нет;
 - 3) да, но с рядом особенностей?

5. Для фазы депрессии в развитии экономики характерно:
 - 1) фактические валовые инвестиции больше начисленной амортизации;
 - 2) обе этих величины равны друг другу;
 - 3) начисленная амортизация больше фактических валовых инвестиций.

6. Может ли снижение чистого экспорта быть источником инвестиций:
 - 1) нет;
 - 2) да, если относительно быстрее, чем экспорт, будет расти импорт инвестиционных товаров;
 - 3) да, если будет увеличиваться импорт потребительских товаров?

7. Можно ли рассматривать бизнес-план как необходимый элемент и итоговый результат разработки инвестиционной программы предприятия:
 - 1) наличие этого документа не обязательно;
 - 2) да;
 - 3) только при разработке долгосрочных программ?

8. Если коэффициент IRR своей величиной превышает заданную норму дисконта, то это свидетельствует о следующем:
 - 1) более высокой надежности проекта;
 - 2) более низкой его надежности;
 - 3) эти показатели не связаны между собой.

9. К какому виду рисков можно отнести изменение способов взимания и величины таможенных пошлин, происходящее в период осуществления инвестиционной программы:
 - 1) к специфическим;
 - 2) системным?

10. Cash Flow – это:
- 1) ежегодные затраты;
 - 2) ежегодный доход;
 - 3) ежегодный поток наличности.

Тест № 9

1. Вложения средств в паи и долевое участие в уставном капитале предприятия рассматриваются как:
 - 1) реальные инвестиции;
 - 2) прямые инвестиции;
 - 3) финансовые инвестиции.
2. Можно ли рассматривать амортизационный фонд предприятия как источник чистых инвестиций:
 - 1) да;
 - 2) нет, он должен использоваться только для восстановления использованных основных фондов;
 - 3) только при начислении амортизации нелинейным методом?
3. Учитывается ли при определении лизинговых платежей риск, который несет лизингодатель:
 - 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) только в случае оперативного лизинга?
4. Предоставлено ли российским законодательством иностранному инвестору право репатриации прибыли:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в сырьевых отраслях?
5. Рост удельного веса инвестиций в российском ВВП начался:
 - 1) в 1998 г.;
 - 2) 2003 г.;
 - 3) 2000 г.
6. Включают ли государственные расходы инвестиционную составляющую:
 - 1) нет;
 - 2) включают только чистые инвестиции государства;
 - 3) включают валовые инвестиции, осуществляемые государством?
7. Должен ли в бизнес-плане содержаться раздел «Подготовка кадров»:
 - 1) только в случае трудоемких инвестиционных решений;

- 2) наличие такого раздела не обязательно;
 - 3) да?
8. Если коэффициент IRR по своей величине ниже заданной нормы дисконта, то это свидетельствует о следующем:
- 1) о более высокой надежности проекта;
 - 2) более низкой его надежности;
 - 3) эти показатели не связаны между собой.
9. К какому виду рисков можно отнести изменение способов взимания и величины таможенных пошлин, происходящее в период осуществления инвестиционной программы:
- 1) к специфическим;
 - 2) системным?
10. Annualized Net Present Value — это:
- 1) дисконтированная по годам чистая текущая стоимость;
 - 2) номинальная чистая текущая стоимость;
 - 3) внутренняя норма доходности.

Тест № 10

1. Вложения в уставный капитал предприятия с целью установления непосредственного управления и контроля над ним должны рассматриваться следующим образом:
- 1) как прямые инвестиции;
 - 2) портфельные инвестиции;
 - 3) самостоятельные финансовые вложения.
2. Могут ли привлеченные средства получаться на безвозмездной основе:
- 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) только в случаях предоставления их государством?
3. Допустимо ли включать в состав лизинговых платежей маржу лизингодателя:
- 1) да;
 - 2) только в случае финансового лизинга;
 - 3) только в случае оперативного лизинга?
4. Существуют ли для иностранного инвестора в России ограничения на приобретение земли:
- 1) да;
 - 2) нет?

5. В фазе интенсивного экономического роста удельный вес валовых инвестиций в ВВП должен приближаться к следующей величине:
 - 1) 15% ВВП;
 - 2) 30% ВВП;
 - 3) 20% ВВП.

6. Вложения домашних хозяйств в индивидуальное жилищное строительство можно отнести к следующему виду инвестиций:
 - 1) к чистым;
 - 2) валовым;
 - 3) эти вложения относятся к сбережениям, а не к инвестициям.

7. Включаются ли затраты на разработку проектных материалов в общий объем инвестиций:
 - 1) нет;
 - 2) да?

8. В каком направлении будет перемещаться точка безубыточности, определяющая минимально необходимый объем производства, при сокращении постоянных издержек предприятия и сохранении неизменными всех прочих показателей:
 - 1) объем программы производства следует увеличить;
 - 2) этот объем следует оставить неизменным;
 - 3) этот объем может быть уменьшен?

9. К какому виду рисков можно отнести изменение схемы организации производства и менеджмента на предприятии, происходящее в период осуществления инвестиционной программы:
 - 1) специфическим;
 - 2) системным?

10. Discounting — это:
 - 1) уменьшение денежной стоимости по годам;
 - 2) возрастание этой стоимости по годам;
 - 3) оценка по годам изменений в затратах.

Тест № 11

1. Средства, вложенные в экономические активы с целью извлечения дохода, должны рассматриваться следующим образом:
 - 1) как прямые инвестиции;
 - 2) портфельные инвестиции.

2. Могут ли средства из внешних источников получаться предприятием на безвозмездной основе:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) при предоставлении их государством?

3. Могут ли земельные участки быть предметом лизинга:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) если на них размещено оборудование, передаваемое в лизинг?

4. Допускается ли российским законодательством существование предприятий целиком с иностранным капиталом:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) да, только в отдельных отраслях?

5. Повлиял ли на снижение инвестиционной активности в начале 1990-х гг. недостаток оборотных средств предприятий:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в фондоемких отраслях?

6. Вложения домашних хозяйств в индивидуальное жилищное строительство следует рассматривать следующим образом:
 - 1) как форму сбережений;
 - 2) процесс инвестирования;
 - 3) процесс, включающий оба эти элемента.

7. В каких случаях бизнес-план инвестиционного проекта должен содержать маркетинговые исследования:
 - 1) когда инвестиции связаны с решением социальных проблем;
 - 2) когда они связаны с программой производства товаров и услуг;
 - 3) во всех случаях?

8. В каком направлении будет перемещаться точка безубыточности, определяющая минимально необходимый объем производства, при уменьшении постоянных издержек предприятия и сохранении неизменными всех прочих показателей:
 - 1) объем программы производства следует увеличить;
 - 2) этот объем следует оставить неизменным;
 - 3) этот объем может быть уменьшен?

9. Угроза потери предприятием прибыли должна рассматриваться следующим образом:
- 1) как допустимый риск;
 - 2) критический риск;
 - 3) катастрофический риск.
10. Discounted Cash Flows — это:
- 1) дисконтированная по годам чистая текущая стоимость;
 - 2) номинальная чистая текущая стоимость;
 - 3) внутренняя норма доходности.

Тест № 12

1. Краткосрочные инвестиции — это инвестиции, связанные с вложением средств на срок:
 - 1) до двух лет;
 - 2) до трех лет;
 - 3) до одного года.
2. Можно ли рассматривать дополнительную эмиссию акций предприятием как способ получения привлеченных средств:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в части привилегированных акций?
3. На кого возлагаются обязанности по ремонту передаваемого в лизинг оборудования:
 - 1) на лизингодателя;
 - 2) производителя оборудования;
 - 3) лизингополучателя?
4. Может ли российское государство выступать как гарант в соглашениях российских предприятий с иностранными инвесторами:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в сырьевых отраслях экономики?
5. Способствуют ли процессы передела собственности росту инвестиционной активности:
 - 1) нет;
 - 2) да, если приходит эффективный собственник;
 - 3) никогда не способствуют?

6. Могут ли чистые инвестиции предпринимательских структур частично финансироваться за счет их амортизационного фонда:
 - 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) только при вложении в основные фонды?

7. Следует ли учитывать конкурентную среду предприятия при разработке его бизнес-плана:
 - 1) необязательно при инвестировании в социальные программы предприятия;
 - 2) необходимо во всех случаях;
 - 3) необходимо в случаях реализации программ производства товаров и услуг?

8. В каком направлении будет перемещаться точка безубыточности, определяющая минимально необходимый объем производства, при росте переменных издержек предприятия и сохранении неизменными всех прочих показателей:
 - 1) объем программы производства следует увеличить;
 - 2) этот объем следует оставить неизменным;
 - 3) этот объем может быть уменьшен?

9. Угроза потери предприятием выручки от реализации должна рассматриваться следующим образом:
 - 1) как допустимый риск;
 - 2) критический риск;
 - 3) катастрофический риск.

10. Cost — это:
 - 1) выручка от реализации;
 - 2) нераспределенная прибыль;
 - 3) издержки деятельности.

Тест № 13

1. Среднесрочные инвестиции – это вложения средств на следующий срок:
 - 1) до пяти лет;
 - 2) до трех лет;
 - 3) до двух лет.

2. Эмиссия облигаций предприятием является средством получения:
 - 1) привлеченных средств;
 - 2) заемных средств.

3. Кто обязан страховать передаваемое в лизинг оборудование:
 - 1) лизингодатель;
 - 2) производитель оборудования;
 - 3) лизингополучатель?

4. Существуют ли в российском законодательстве какие-либо ограничения на структуру управления предприятиями с участием иностранного капитала:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) существуют в сырьевых отраслях?

5. Как повлияли на инвестиционную активность уменьшение безналичного оборота денежных средств предприятий и рост наличного их оборота, имевшие место в 1990-х гг. в России:
 - 1) способствовали ее развитию;
 - 2) способствовали ее снижению;
 - 3) никак не повлияли?

6. Что означает высокий удельный вес амортизации в ВВП:
 - 1) низкую фондоотдачу;
 - 2) производство дешевой и некачественной продукции и услуг;
 - 3) влияние обоих этих факторов?

7. Есть ли необходимость при разработке бизнес-плана осуществлять расчет точки безубыточности:
 - 1) обязательно при разработке программ производства товаров и услуг;
 - 2) необязательно?

8. В каком направлении будет перемещаться точка безубыточности, определяющая минимально необходимый объем производства, при уменьшении переменных издержек предприятия и сохранении неизменными всех прочих показателей:
 - 1) объем программы производства возможно увеличить;
 - 2) объем следует оставить неизменным.
 - 3) этот объем может быть уменьшен?

9. Угроза потери предприятием всего имущества и его банкротство должны рассматриваться следующим образом:
 - 1) как допустимый риск;
 - 2) критический риск;
 - 3) катастрофический риск.

10. Capital Investment — это:
- 1) капиталовложения;
 - 2) валовые инвестиции;
 - 3) чистые инвестиции.

Тест № 14

1. Долгосрочные инвестиции — это вложения на следующий срок:
 - 1) свыше пяти лет;
 - 2) свыше двух лет;
 - 3) свыше трех лет.
2. Влияет ли на величину процентной ставки по долгосрочным кредитам оценка степени риска:
 - 1) да;
 - 2) нет?
3. Может ли полученное в лизинг оборудование переходить в собственность лизингополучателя:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только по его остаточной стоимости?
4. Можно ли рассматривать способы валютного регулирования как составляющие инвестиционного климата в экономике данной страны:
 - 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) только в случаях использования различных валютных ограничений?
5. Как следует оценить степень участия российских банков в долгосрочных инвестициях в реальный сектор экономики:
 - 1) как высокую;
 - 2) достаточную;
 - 3) недостаточную?
6. Если в результате инвестиций стоимость основных фондов растет и фондоотдача увеличивается, то это означает следующее:
 - 1) основные фонды растут более быстрыми темпами, чем ВВП;
 - 2) ВВП растет более быстрыми темпами, чем основные фонды;
 - 3) меняется структура ВВП при отсутствии его роста.
7. На основе каких цен следует осуществлять расчет точки безубыточности предприятия:
 - 1) конечного потребителя;
 - 2) производителя?

8. В условиях рыночной экономики показатели эффективности инвестиций:
- 1) продолжают директивно задаваться государством;
 - 2) определяются самим предприятием;
 - 3) согласуются предприятием с экономическими ведомствами в регионах.
9. Можно ли рассматривать страхование инвестиционной программы как средство уменьшения риска ее неосуществления:
- 1) да;
 - 2) нет?
10. Liquidity — это:
- 1) ликвидационная стоимость фирмы;
 - 2) степень готовности фирмы погасить свои краткосрочные обязательства;
 - 3) активы фирмы в наличной форме.

Тест № 15

1. Можно ли считать, что «инвестиции» и «капитальные вложения» — это равнозначные понятия:
- 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в случае вложений в непроемкие активы?
2. Зависит ли оценка степени риска невозврата кредита от величины долгосрочного кредита:
- 1) да;
 - 2) нет?
3. Может ли быть предметом лизинга недвижимость, например здания:
- 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) только в случае оперативного лизинга?
4. Можно ли рассматривать уровень образования населения и оплаты труда работников как составляющие инвестиционного климата в экономике данной страны:
- 1) да;
 - 2) нет?
5. Способствует ли рост сбережений населения инвестиционной активности в экономике:
- 1) не влияет на нее;

- 2) способствует;
 - 3) не способствует, поскольку сокращает потребительский спрос?
6. Если в результате инвестиций стоимость основных фондов растет, но фондоотдача падает, то это означает следующее:
- 1) основные фонды растут более медленным темпом, чем ВВП;
 - 2) ВВП растет более медленными темпами, чем основные фонды;
 - 3) меняется структура ВВП при отсутствии его роста.
7. На основе каких цен следует осуществлять расчет минимальных объемов производства, обеспечивающих предприятию заданную прибыль:
- 1) конечного потребителя;
 - 2) цен производителя?
8. Применялся ли в условиях плановой экономики норматив эффективности капиталовложений:
- 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в капиталоемких отраслях народного хозяйства?
9. Является ли диверсификация инвестиционных программ средством уменьшения для предприятия различных рисков:
- 1) да;
 - 2) нет?
10. Retained Earnings — это:
- 1) валовая прибыль;
 - 2) нераспределенная прибыль;
 - 3) дополнительная прибыль.

Тест № 16

1. Может ли частное лицо в рамках своего домашнего хозяйства выступать как инвестор:
- 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только если он инвестирует в предпринимательскую деятельность?
2. Зависит ли процентная ставка по долгосрочным кредитам от уровня инфляции:
- 1) да;
 - 2) нет;

- 3) да, если инфляция вызвана несоответствием спроса и предложения?
3. Может ли выступать в качестве лизингополучателя частное лицо:
- 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только при краткосрочном лизинге?
4. Могут ли меры государственного протекционизма способствовать росту активности иностранных инвесторов:
- 1) нет, они лишь препятствуют этой активности;
 - 2) да, если они обеспечивают более благоприятные условия для инвестиций?
5. Следует ли рассматривать ресурсосбережение как одно из главных направлений инвестиций:
- 1) да;
 - 2) нет, поскольку имеются и другие направления инвестирования?
6. Может ли при росте валовых инвестиций одновременно увеличиваться и величина потребительских расходов:
- 1) нет;
 - 2) да?
7. Следует ли учитывать при расчете производственной программы предприятия, обеспечивающей заданную прибыль, ставку налога на прибыль:
- 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) в случае производства товаров?
8. Показатель эффективности инвестиционного проекта представляет собой:
- 1) результат сравнения текущих и единовременных затрат по проекту;
 - 2) величину, обратную сроку окупаемости проекта;
 - 3) величину суммарного потока наличности, обеспечиваемого проектом.
9. Диверсификацию предприятием своих инвестиционных программ следует рассматривать как средство уменьшения:
- 1) системных рисков;
 - 2) специфических рисков;
 - 3) тех и других рисков.

10. Current Ratio — это:
- 1) коэффициент текущей ликвидности;
 - 2) текущая стоимость активов;
 - 3) текущий денежный поток.

Тест № 17

1. Инвестиционный товар — это:
 - 1) финансовые средства;
 - 2) материальные ресурсы, используемые в процессе капиталовложений;
 - 3) и то и другое.
2. Характерными чертами ипотечного кредита являются:
 - 1) длительный срок ссуды;
 - 2) использование в качестве залога недвижимого имущества;
 - 3) оба эти признака.
3. Можно ли рассматривать лизинг как особый вид инвестиционной деятельности:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в условиях финансового лизинга?
4. Является ли существенной для иностранных инвестиций оценка емкости внутреннего рынка страны:
 - 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) только при оценке рынка потребительских товаров?
5. Следует ли ожидать как относительного, так и абсолютного роста инвестиций в российскую экономику по окончании кризиса и в период перехода к экономическому росту:
 - 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) абсолютно инвестиции будут расти, но их относительная доля в ВВП не изменится?
6. Являются ли сейчас сбережения населения главным источником их вложений в индивидуальное жилищное строительство:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только при отсутствии государственного финансирования?

7. Входит ли при расчете точки безубыточности амортизация в состав постоянных издержек предприятия:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в случаях начисления ее линейным методом?

8. Могут ли осуществляться инвестиционные проекты на частных предприятиях с участием государства:
 - 1) да;
 - 2) нет?

9. Может ли диверсификация предприятием производства товаров и услуг являться способом уменьшения различных рисков:
 - 1) только для системных рисков;
 - 2) только для специфических рисков;
 - 3) для всех видов рисков?

10. Variable Cost — это:
 - 1) изменяющаяся ставка налога;
 - 2) переменные затраты;
 - 3) изменение в доходе фирмы.

Тест № 18

1. Зависит ли спрос на инвестиционном рынке от ставки процента:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только при недостаточности инвестиционных ресурсов?

2. Может ли государство принимать долевое участие в инвестиционных программах предприятий:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в инфраструктурных отраслях?

3. Может ли лизинг быть эффективным, если общая сумма платежей по лизинговому договору превышает стоимость принятого в лизинг оборудования:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в случае финансового лизинга?

4. Могут ли иностранные инвестиции осуществляться на основе лизинга:

- 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) только в случае финансового лизинга?
5. Можно ли рассматривать отрасли обрабатывающей промышленности как приоритетную сферу инвестиций в настоящий период:
- 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) только в производство потребительских товаров?
6. Можно ли при расчете ВВП методом конечного использования определить источники валовых инвестиций:
- 1) да;
 - 2) нет?
7. Следует ли рассматривать чистую прибыль предприятия как источник собственных средств для инвестиций:
- 1) да, в полном объеме;
 - 2) только в части фонда потребления;
 - 3) только в части фонда накопления?
8. Может ли государство предоставлять субсидии частным предприятиям при осуществлении ими инвестиционных программ:
- 1) нет;
 - 2) да?
9. Какой ИП будет менее чувствителен к риску:
- 1) с высокой доходностью;
 - 2) со средней доходностью;
 - 3) с низкой доходностью?
10. Solvency — это:
- 1) платежеспособность фирмы;
 - 2) ее капиталоемкость;
 - 3) ее ликвидационная стоимость.

Тест № 19

1. Зависит ли предложение инвестиционных товаров на рынке от уровня сбережений населения:
 - 1) нет;
 - 2) да?

2. Может ли государство предоставлять прямые (целевые) кредиты предприятиям:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) может только в сырьевых отраслях экономики?

3. Существуют ли международные конвенции, регулирующие отношения лизинга на мировом уровне:
 - 1) да;
 - 2) нет?

4. Должно ли российское государство устанавливать ограничения для проникновения иностранных инвесторов в отдельные отрасли экономики:
 - 1) да;
 - 2) нет?

5. Можно ли рассматривать сферу услуг как приоритетную сферу инвестиций в настоящий период:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) да, только в сфере транспорта и связи?

6. Можно ли при расчете ВВП распределительным методом определить возможные источники валовых инвестиций:
 - 1) да;
 - 2) нет?

7. Может ли чистая прибыль предприятия служить источником собственных средств для инвестиций:
 - 1) нет;
 - 2) да, за минусом фонда потребления;
 - 3) да, за минусом необходимых отчислений в резервный фонд?

8. Следует ли при определении эффективности инвестиционного проекта оценивать количественно его экологические и социальные последствия:
 - 1) в той мере, в какой они могут быть негативными;
 - 2) в той мере, в какой они позитивны;
 - 3) если проект прямо направлен на решение этих проблем;
 - 4) во всех случаях осуществления проекта?

9. При оценке степени риска осуществления инвестиционного проекта как низкой в отношении коэффициента дисконтирования при его выборе следует предпринять следующее:
- 1) выбрать на уровне средних значений;
 - 2) повысить;
 - 3) понизить.
10. Risk Allowance — это:
- 1) безрисковые инвестиции;
 - 2) поправка на риск при финансовом планировании инвестиций.

Тест № 20

1. Может ли инвестиционный капитал принимать как материальную, так и денежную форму:
 - 1) да;
 - 2) нет?
2. Можно ли рассматривать предоставление гарантий государства по кредитам как форму его участия в инвестициях:
 - 1) да;
 - 2) нет?
3. Возможен ли лизинговый договор российского предприятия с организацией-нерезидентом:
 - 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) только в случае финансового лизинга?
4. Как влияют иностранные инвестиции на курс отечественной валюты:
 - 1) повышают курс рубля;
 - 2) понижают курс рубля;
 - 3) никак не воздействуют на курс рубля?
5. Можно ли рассматривать как условие роста участия российских банков в инвестиционном процессе увеличение их капитализации:
 - 1) необязательно;
 - 2) да?
6. Можно ли при расчете ВВП распределительным методом определить возможные источники чистых инвестиций:
 - 1) да;
 - 2) нет?

7. Может ли накопленный амортизационный фонд служить источником чистых инвестиций:
 - 1) да;
 - 2) нет, он может быть использован только для восстановления потребленных основных фондов?

8. Включает ли показатель чистого дисконтированного дохода размер амортизационных сумм, получаемых предприятием при реализации продукции:
 - 1) да;
 - 2) нет?

9. При оценке степени риска осуществления инвестиционного проекта как высокой в отношении коэффициента дисконтирования при его выборе следует предпринять следующее:
 - 1) выбрать на уровне средних значений;
 - 2) повысить;
 - 3) понизить.

10. Portfolio – это:
 - 1) бизнес-план;
 - 2) оценка величины капитальных затрат;
 - 3) инвестиционный портфель.

Тест № 21

1. Является ли рынок недвижимости составной частью инвестиционного рынка:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в части производственных фондов?

2. Способствует ли предоставление государством гарантий по кредитам активизации инвесторов:
 - 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) может лишь повлиять на процентные ставки по кредитам?

3. Может ли производитель оборудования сам передавать его в лизинг:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в случаях краткосрочного лизинга?

4. Более высокую активность иностранных инвесторов в сырьевых отраслях российской экономики можно объяснить следующими факторами:
 - 1) большими объемами производства;
 - 2) экспортными возможностями этих отраслей;
 - 3) большей доступностью этих отраслей.

5. Можно ли рассматривать накопительную пенсионную систему как источник долгосрочных инвестиций:
 - 1) да;
 - 2) нет?

6. Показатель мультипликатора инвестиций относится к следующему:
 - 1) к чистым инвестициям;
 - 2) валовым инвестициям;
 - 3) амортизации.

7. Относятся ли все виды ремонтных работ к затратам, финансируемым за счет амортизационного фонда предприятия:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в части капитального ремонта?

8. Инвестиционный проект может считаться эффективным при следующих условиях:
 - 1) если $NPV > 0$;
 - 2) если $NPV = 0$;
 - 3) если $NPV < 0$;
 - 4) в двух первых случаях.

9. При оценке темпов инфляции и процессе осуществления инвестиционного проекта как высоких в отношении коэффициента дисконтирования при его выборе следует предпринять следующее:
 - 1) выбрать на уровне средних значений;
 - 2) повысить;
 - 3) понизить.

10. Straight-Line Depreciation — это начисление:
 - 1) ускоренной амортизации;
 - 2) амортизации с повышающим коэффициентом;
 - 3) амортизации линейным методом.

Тест № 22

1. При несоответствии спроса и предложения инвестиционных ресурсов их цена:
 - 1) растет, если спрос превышает предложение;
 - 2) падает, если предложение превышает спрос;
 - 3) возможны обе ситуации.
2. Увеличивает ли использование кредита рентабельность использования собственных средств предприятия:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) рентабельность капитала в целом остается неизменной?
3. Допустимо ли при определении лизинговых платежей применять повышенный коэффициент амортизации:
 - 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) только в условиях долгосрочного лизинга?
4. Можно ли рассматривать соглашение о разделе продукции как вид иностранных инвестиций:
 - 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) при условии, когда в соглашении участвует ряд российских предприятий?
5. Будет ли способствовать притоку иностранных инвестиций в экономику дальнейшее укрепление курса рубля:
 - 1) да;
 - 2) нет?
6. Входит ли величина амортизации в состав валовой добавленной стоимости (ВДС) при расчете ВВП производственным методом:
 - 1) да;
 - 2) нет?
7. Увеличивает ли начисление амортизации нелинейным методом возможности осуществления чистых инвестиций предприятием:
 - 1) да;
 - 2) нет, так как средства фонда должны использоваться для восстановления потребленных основных фондов?
8. Допустимо ли принять к реализации проект, для которого $NPV = 0$:
 - 1) да;
 - 2) нет;

- 3) да, если он не связан со значительными капитальными затратами?
9. При оценке темпов инфляции и процессе осуществления инвестиционного проекта как низких выбираемый коэффициент дисконтирования допустимо:
- 1) выбрать на уровне средних значений;
 - 2) повысить;
 - 3) понизить.
10. Cost of Sales — это:
- 1) себестоимость реализованной продукции;
 - 2) издержки, связанные с продажей товаров и услуг;
 - 3) выручка от реализации.

Тест № 23

1. Влияет ли на уровень инвестиционного спроса динамика ВВП:
 - 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) только в части ВВП, представленной инвестиционными товарами?
2. Зависит ли оценка степени риска невозврата кредита от величины долгосрочного кредита:
 - 1) да;
 - 2) нет?
3. Могут ли стороны, заключившие договор лизинга, применить ускоренную амортизацию:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в случаях финансового лизинга?
4. Могут ли иностранные инвестиции принимать трансфертную форму:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в случаях гуманитарной помощи?
5. Можно ли считать эффективным процесс вовлечения сбережений населения России в инвестирование:
 - 1) нет;
 - 2) да?

6. Можно ли при расчете ВВП производственным методом определить величину валовых инвестиций:
 - 1) да;
 - 2) нет?

7. Аннуитет — это:
 - 1) фактическая стоимость средств через ряд лет;
 - 2) ежегодно выплачиваемая или получаемая равная в номинальном выражении сумма денег;
 - 3) оговоренный в кредитном договоре срок, на который выдается кредит.

8. Зависит ли величина NPV от значения выбранного инвестором коэффициента дисконтирования:
 - 1) да;
 - 2) нет?

9. Инфляция влияет на соотношение величин FV и PV следующим образом:
 - 1) сокращает величину FV по сравнению с PV;
 - 2) увеличивает величину FV по сравнению с PV;
 - 3) не влияет на соотношение этих двух величин.

10. Risk-Adjusted Return Standard — это:
 - 1) расчет возможных дополнительных доходов;
 - 2) определение величины доходности с поправкой на риск;
 - 3) оценка издержек фирмы с учетом риска.

Тест № 24

1. Влияет ли на инвестиционную активность рост среднедушевого дохода населения страны:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) если большая доля этого дохода используется для приобретения товаров длительного пользования?

2. Способствует ли превышение сбережений над инвестициями росту инвестиционной активности:
 - 1) нет;
 - 2) да;
 - 3) в части инвестиций в производство потребительских товаров?

3. Какова предельная величина коэффициента повышения амортизации в условиях лизинга:
 - 1) 1,5;
 - 2) 2;
 - 3) 3?

4. Могут ли иностранные инвестиции осуществляться в виде предоставления имущественных прав, имеющих денежную оценку:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) при условии, что это права на товарный знак?

5. Сохраняется ли роль российского государства в развитии инновационных процессов в экономике:
 - 1) нет, они могут развиваться самостоятельно;
 - 2) сохраняется на том же уровне;
 - 3) возрастает?

6. Можно ли при расчете ВВП производственным методом определить величину чистых инвестиций:
 - 1) да;
 - 2) нет?

7. Каков экономический смысл дисконтирования финансовых выплат (поступлений):
 - 1) учет процентных ставок за выделенные кредиты;
 - 2) учет изменения во времени реальной стоимости денежных средств;
 - 3) учет сроков, на которые предоставляется кредит?

8. Как влияет выбор более капиталоемкого инвестиционного проекта на величину постоянных издержек предприятия:
 - 1) никак не влияет;
 - 2) уменьшает их;
 - 3) увеличивает их?

9. В условиях высокой инфляции удельный вес краткосрочных инвестиций в их общем объеме:
 - 1) сокращается;
 - 2) остается неизменным;
 - 3) возрастает.

10. Present Value — это:
 - 1) текущие издержки;

- 2) текущий валовый доход;
- 3) текущая стоимость денежного потока.

Тест № 25

1. Будут ли расти инвестиции по мере роста сбережений населения:
 - 1) динамика этих показателей носит самостоятельный характер;
 - 2) да;
 - 3) только если сбережения вкладываются в финансовые структуры.
2. Способствует ли превышение объема инвестиций над сбережениями росту инвестиционной активности:
 - 1) да, так как приводит к истощению запасов материальных ресурсов;
 - 2) нет;
 - 3) да, так как увеличивает массу инвестиционных товаров?
3. Может ли быть в договоре лизинга предусмотрена плата лизингодателю за дополнительные услуги:
 - 1) только в случае финансового лизинга;
 - 2) нет;
 - 3) да?
4. Является ли при заключении соглашения о разделе продукции обязательным участие в нем российского государства:
 - 1) да;
 - 2) нет?
5. Следует ли рассматривать сферу малого и среднего бизнеса как важнейшую сферу инвестиций:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в производстве потребительских товаров?
6. Отрицательная разность между фактически осуществленными валовыми инвестициями и начисленной амортизацией в ВВП свидетельствует о том, что экономика находится в фазе:
 - 1) депрессии;
 - 2) кризиса;
 - 3) подъема.

7. Можно ли определить размер кредита, зная ежегодную величину аннуитета по погашению этого кредита, срок, на который выдан кредит, и размер процента, под который он выдан:
 - 1) да;
 - 2) нет?

8. Как влияет выбор более капиталоемкого инвестиционного проекта на объем минимально необходимой производственной программы предприятия, если при этом его удельные переменные издержки и рентабельность реализуемой продукции остаются неизменными:
 - 1) никак не влияет;
 - 2) позволяет его уменьшить;
 - 3) требует его увеличить?

9. В условиях высокой инфляции удельный вес краткосрочных инвестиций в их общем объеме:
 - 1) сокращается;
 - 2) остается неизменным;
 - 3) возрастает.

10. Accelerated Depreciation — это:
 - 1) переоценка основных фондов;
 - 2) амортизация;
 - 3) ускоренная амортизация.

Тест № 26

1. Зависит ли динамика инвестиций от темпа инфляции:
 - 1) да;
 - 2) нет?

2. Равновесное состояние экономики предполагает следующее:
 - 1) систематический рост чистых инвестиций;
 - 2) систематический рост сбережений;
 - 3) равенство сбережений и чистых инвестиций.

3. Возможно ли в рамках лизингового договора использовать общие методы оценки эффективности инвестиций:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только при заключении долгосрочного договора лизинга?

4. Входит ли НДС в состав затрат иностранного инвестора в соглашениях о разделе продукции:
 - 1) да;
 - 2) нет?

5. Может ли развитие инвестиционных процессов в российской экономике вызвать рост безработицы:
 - 1) нет;
 - 2) да?

6. Положительная разность фактически осуществленных валовых инвестиций и начисленной амортизации в ВВП свидетельствует о том, что экономика находится в фазе:
 - 1) депрессии;
 - 2) кризиса;
 - 3) подъема.

7. Можно ли определить величину аннуитета, зная размер кредита, срок его предоставления и ежегодный процент, под который он выдан:
 - 1) да;
 - 2) нет?

8. Исчерпывает ли сумма капиталовложений весь финансовый объем инвестиций по инвестиционному проекту:
 - 1) да;
 - 2) нет?

9. Допустимо ли в условиях инфляции осуществлять расчеты, связанные с инвестиционной программой, в твердой валюте:
 - 1) да, это целесообразно;
 - 2) нет, следует использовать текущие цены;
 - 3) в зависимости от желания инвестора?

10. Net Investment — это:
 - 1) инвестиции;
 - 2) инвестиции, связанные с возмещением потребленных основных фондов;
 - 3) чистые инвестиции.

Тест № 27

1. Способствует ли рост дивидендов на акции увеличению объемов инвестиций:
 - 1) нет;
 - 2) да?

2. Чистые инвестиции отличаются от валовых на величину:
 - 1) инвестиций в основные фонды предприятий;
 - 2) затрат в оборотные фонды;
 - 3) амортизации.

3. Распространяется ли на лизинговые компании в России антимонопольный контроль:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только на крупные по размерам уставного капитала компании?

4. Входят ли роялти в состав совокупных затрат иностранного инвестора в соглашениях о разделе продукции:
 - 1) нет;
 - 2) да?

5. Какой тип роста должны обеспечивать инвестиции в российскую экономику:
 - 1) интенсивный;
 - 2) экстенсивный;
 - 3) и тот и другой?

6. Более высокая доля амортизации в валовых инвестициях свидетельствует о том, что развитие экономики:
 - 1) ускоряется;
 - 2) замедляется;
 - 3) темп развития экономики не зависит от соотношения этих двух величин.

7. Относится ли коэффициент ликвидности к числу показателей платежеспособности предприятия:
 - 1) да;
 - 2) нет?

8. Могут ли рассматриваться как инвестиции средства, затраченные предприятием на приобретение лицензий:
 - 1) нет;

- 2) да;
 - 3) только в случаях, когда это лицензии на производство товаров?
9. Допустимо ли в условиях инфляции осуществлять расчеты, связанные с инвестиционной программой, в неизменных ценах:
- 1) да, это целесообразно;
 - 2) нет, следует использовать текущие цены;
 - 3) в зависимости от желания инвестора?
10. Net Present Value — это:
- 1) внутренняя норма доходности;
 - 2) чистая текущая стоимость;
 - 3) чистый текущий доход.

Тест № 28

1. Можно ли рассматривать коммерческие банки как финансовых посредников на инвестиционном рынке:
- 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только если они финансируют капиталовложения?
2. Равновесное состояние экономики устанавливается при равенстве сбережений и следующего показателя:
- 1) валовых инвестиций;
 - 2) инвестиций в основные производственные фонды;
 - 3) чистых инвестиций.
3. Допускает ли Федеральный закон от 29 октября 1998 г. № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)» устную форму договора лизинга:
- 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в случае оперативного лизинга?
4. Могут ли иностранные инвестиции предоставляться в виде оказания услуг:
- 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только если это услуги производственного характера?
5. Можно ли благодаря инвестициям обеспечить структурный сдвиг в российской экономике:
- 1) да;
 - 2) нет;

- 3) этот сдвиг будет происходить под влиянием спроса и предложения?
6. Низкий удельный вес чистых инвестиций в ВВП как разности между фактически осуществленными валовыми инвестициями и начисленной амортизацией свидетельствует о том, что экономика находится в фазе:
- 1) депрессии;
 - 2) кризиса;
 - 3) подъема.
7. Относится ли коэффициент покрытия к числу показателей платежеспособности предприятия:
- 1) да;
 - 2) нет?
8. Могут ли рассматриваться как инвестиции средства, затраченные предприятием на приобретение технической документации:
- 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) да, если этой документацией регламентируется производство товаров?
9. Допустима ли альтернативная оптимистическая оценка степени риска осуществления инвестиционного проекта:
- 1) да;
 - 2) нет?
10. Future Value — это:
- 1) дисконтированная текущая стоимость;
 - 2) будущая стоимость денежных средств;
 - 3) будущие издержки.

Тест № 29

1. Процессы передачи денежных средств через посредство финансовых институтов осуществляются:
- 1) на фондовом рынке;
 - 2) кредитном рынке;
 - 3) том и другом рынках.
2. Способствует ли увеличению инвестиционной активности рост потребительских расходов:

- 1) необязательно, так как это независимые процессы;
 - 2) да, так как требует расширения предложения потребительских товаров;
 - 3) да, только в части вложений в производство товаров длительного пользования?
3. Имеет ли право получатель лизинга предъявлять требования по качеству оборудования, полученного в лизинг, производителю этого оборудования:
- 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) в зависимости от условий лизингового договора?
4. Производственные затраты иностранного инвестора по СРП компенсируются в следующей форме:
- 1) в денежной;
 - 2) натуральной, за счет произведенной продукции.
5. Роль инфраструктуры инвестиционного рынка с ростом инвестиционной активности:
- 1) остается неизменной;
 - 2) возрастает;
 - 3) снижается.
6. Более высокая доля чистых инвестиций в общем объеме валовых инвестиций свидетельствует о том, что развитие экономики:
- 1) ускоряется;
 - 2) замедляется;
 - 3) темп развития экономики не зависит от соотношения этих двух величин.
7. Относится ли коэффициент маневренности к числу показателей платежеспособности предприятия:
- 1) да;
 - 2) нет?
8. Может ли считаться эффективным инвестиционный проект, срок окупаемости которого больше срока полезного использования применяемого в этом проекте оборудования:
- 1) да;
 - 2) нет?
9. Допустима ли альтернативная пессимистическая оценка степени риска осуществления инвестиционного проекта:

- 1) да;
- 2) нет?

10. Discounted Payback Period — это:

- 1) срок окупаемости;
- 2) срок окупаемости с учетом дисконта;
- 3) срок службы основных фондов.

Тест № 30

1. Процессы распределения инвестиционного капитала путем выпуска и продажи ценных бумаг осуществляются:
 - 1) на фондовом рынке;
 - 2) кредитном рынке;
 - 3) том и другом рынках.
2. Могут ли потребительские товары использоваться в качестве инвестиционных ресурсов:
 - 1) да, это возможно;
 - 2) нет, товары инвестиционного спроса не могут быть потребительскими?
3. За кем сохраняется право собственности на период действия договора лизинга:
 - 1) за лизингодателем;
 - 2) лизингополучателем;
 - 3) производителем предмета лизинга?
4. Предусматриваются ли в условиях СРП обязанности иностранного инвестора по уплате страховых взносов в специализированные фонды:
 - 1) да;
 - 2) нет?
5. Можно ли в настоящий момент рассматривать государство в качестве самостоятельного субъекта инвестирования:
 - 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только в инфраструктурных отраслях и социальной сфере?
6. Влияет ли размер амортизации в экономике на соотношение ВВП и ЧВП:
 - 1) да;
 - 2) нет?

7. Может ли величина накопленного износа основных фондов характеризовать платежеспособность предприятия:
- 1) да;
 - 2) нет;
 - 3) только для фондоемких отраслей?
8. Может ли считаться эффективным инвестиционный проект, срок окупаемости которого меньше срока полезного использования применяемого в этом проекте оборудования:
- 1) да;
 - 2) нет?
9. Допустима ли альтернативная, наиболее вероятная оценка степени риска осуществления инвестиционного проекта:
- 1) да;
 - 2) нет?
10. Capital Structure — это структура:
- 1) капиталовложений;
 - 2) капитала фирмы;
 - 3) издержек фирмы.

ТАБЛИЦА ВАРИАНТОВ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВ

Номер теста	Номера вопросов в в тесте									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1
2	1	1	3	1	2	3	2	1	2	3
3	2	3	3	3	2	3	1	1	1	2
4	2	2	2	1	3	2	1	2	1	2
5	1	2	2	3	2	3	2	1	3	1
6	1	1	3	2	1	3	1	2	2	2
7	2	1	1	3	3	1	1	2	1	3
8	2	1	2	3	2	2	2	1	2	3
9	3	2	2	1	3	3	3	1	2	1
10	1	3	3	1	2	1	2	3	2	1
11	2	1	2	3	3	3	3	1	1	1
12	3	2	3	1	2	2	2	1	2	3
13	2	1	3	2	3	3	1	3	3	1
14	1	1	1	2	3	2	2	2	1	2
15	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2
16	1	1	1	2	2	2	1	2	3	1
17	3	3	1	2	2	1	1	1	3	2
18	2	1	1	2	2	2	3	2	3	1
19	2	2	1	2	2	1	3	4	3	2
20	1	1	2	1	2	2	1	1	2	3
21	1	2	2	2	1	1	3	4	2	3
22	3	1	2	2	1	1	1	1	3	2
23	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2
24	2	1	3	1	3	2	2	3	3	3
25	2	1	3	1	1	2	1	3	3	3
26	1	3	1	2	2	3	1	2	1	3
27	2	3	1	2	3	2	1	2	1	2
28	1	3	2	1	2	1	2	1	1	2
29	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2
30	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН КУРСА «ИНВЕСТИЦИИ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ ДНЕВНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование разделов и тем курса	Часов лекций	Часов практических занятий	Всего
I. Общая часть				
1.	Основные понятия. Сущность инвестиций. Классификация инвестиций по различным основаниям	2	—	2
2	Инвестиции как макроэкономическая проблема. Структура инвестиций на макроуровне. Инвестиции и накопления. Особенности формирования инвестиций на макроуровне экономики	2	1	3
3	Сущность задач, возникающих и решаемых в инвестиционном процессе. Специфические особенности инвестиционных задач. Учет фактора времени при оценке инвестиционных затрат и доходов	2	2	4
4	Методы оценки эффективности инвестиций. Простые методы оценки эффективности инвестиций. Сложные методы оценки эффективности инвестиционных проектов	3	3	6
5	Источники инвестиций и их состав. Источники инвестиций предприятия. Нераспределенная прибыль как источник инвестиций предприятия.	2	2	4

№ п/п	Наименование разделов и тем курса	Часов лекций	Часов практических занятий	Всего
	Значение амортизационного фонда как источника чистых инвестиций. Определение цены привлеченных средств как части капитала предприятия. Определение средневзвешенной стоимости капитала предприятия и расчет оптимальной величины коэффициента дисконтирования. Оценка кредитоспособности объекта инвестиций			
6	Варианты учета рисков при обосновании инвестиционных решений. Классификация инвестиционных рисков. Способы оценки инвестиционных рисков. Пути снижения инвестиционных рисков	2	2	4
7	Учет инфляции в процессе формирования и осуществления инвестиционных программ предприятия	2	2	4
II. Особенности отдельных видов инвестиционной деятельности				
8	Инвестиции и инновации в экономике предприятия. Роль и формы участия предпринимательских структур в инновационной деятельности. Характер изменения факторов производства при инновационном инвестировании. Проблемы оценки эффективности инноваций	3	2	5
9	Лизинг как современная форма эффективного использования инвестиционных ресурсов предприятия. Особенности использования лизинга в инвестиционном процессе предприятий. Методы определения затрат, связанных с использованием лизинга	2	2	4

№ п/п	Наименование разделов и тем курса	Часов лекций	Часов практических занятий	Всего
10	Использование иностранных инвестиций в практике предприятия. Структура иностранных инвестиций в российской экономике. Экономический подход к использованию российскими предприятиями иностранных инвестиций	3	2	5
11	Инвестиционная деятельность и ее организация в форме капитальных вложений. Капиталовложения как особая форма инвестиционной деятельности предприятия. Жизненный цикл инвестиционного проекта и характер деятельности участников инвестиционного процесса на отдельных его стадиях. Формы организации капитального строительства. Принципы формирования цен при определении объемов капитальных вложений. Оценка эффективности инвестиций в форме капитальных вложений	3	2	5
12	Финансовые инвестиции в практике предприятия. Вложения в ценные бумаги как особый вид инвестиций на уровне предприятия. Методы оценки ценных бумаг при планировании и осуществлении финансовых инвестиций. Проблемы формирования инвестиционного портфеля предприятия	2	2	4
13	Тестирование		2	2
	Итого	28	24	52

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ И (ИЛИ) ЗАЧЕТУ ПО КУРСУ «ИНВЕСТИЦИИ»

1. Роль инвестиций в народном хозяйстве России.
2. Развитие инвестиционного процесса в российской экономике в годы реформ и оценка его результатов.
3. Понятие инвестиций. Инвестиции как элемент экономической стратегии предприятия.
4. Классификация инвестиций по различным основаниям.
5. Специфика капиталовложений как одной из форм инвестиций.
6. Источники инвестиций и сравнительная оценка их удельного веса в современной экономике России.
7. Роль Федерального закона от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» для российской экономики.
8. Роль Федерального закона от 9 июля 1999 г. № 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» для российской экономики.
9. Понятие «налоговая нагрузка» для инвесторов и порядок ее определения.
10. Понятие «приоритетный проект». Налоговый режим для приоритетных проектов.
11. Срок окупаемости инвестиций. Законодательное определение. Формальное выражение требований закона.
12. Методика определения лизинговых платежей, подлежащих уплате лизингополучателем.
13. Оценка эффективности инвестиций в производство.
14. Развитие методологии оценки эффективности инвестиций.
15. Сущность простых методов оценки эффективности инвестиций.
16. Сущность сложных методов оценки эффективности инвестиций.
17. Международный опыт оценки эффективности инвестиций.
18. Особенности использования показателя «чистая текущая стоимость» для оценки эффективности инвестиционных проектов.

19. Дисконтирование. Экономическая сущность и значение для определения эффективности инвестиционных затрат и результатов.
20. Понятие «средневзвешенная стоимость капитала» и его значение в процессе оценки эффективности инвестиционных проектов.
21. Способы учета инфляции при оценке эффективности инвестиционных проектов.
22. Структура инвестиций в форме капитальных вложений.
23. Классификация субъектов инвестиционной деятельности.
24. Права и обязанности субъектов инвестиционной деятельности.
25. Гарантии и льготы, предоставляемые инвесторам по российскому законодательству.
26. Источники обеспечения инвестиций. Их классификация.
27. Специфические особенности использования собственных источников обеспечения инвестиций предприятия.
28. Специфические особенности использования привлеченных источников инвестиций предприятия.
29. Способы определения цены источников инвестиций.
30. Ценные бумаги предприятия и их роль в обеспечении его инвестиций.
31. Методы определения и прогнозирования доходности ценных бумаг предприятия.
32. Процесс эмиссии ценных бумаг предприятия.
33. Понятие инвестиционного портфеля. Цели и принципы его формирования.
34. Активное и пассивное управление инвестиционным портфелем.
35. Способы минимизации рисков в процессе осуществления инвестиционной деятельности.
36. Инвестиционный проект. Сущность и фазы развития.
37. Методы определения договорной цены в процессе капиталовложений.
38. Банковский капитал как источник заемных инвестиций и перспективы его использования в российской экономике.
39. Оценка наиболее перспективных направлений инвестиций в экономике предприятия.
40. Роль инвестиций в инфраструктуру народного хозяйства России.
41. Особенности инвестиционной деятельности в торговле.
42. Методы обоснования и планирования инвестиций. Роль бизнес-плана в процессе планирования инвестиций.
43. Содержание инвестиционных бизнес-планов и методы их разработки.
44. Анализ показателей платежеспособности предприятия при разработке инвестиционных планов и поиске источников их финансирования.

45. Лизинг как форма современных инвестиций на предприятии.
46. Различные виды лизинга, их специфика и экономическое значение.
47. Состав субъектов лизинговых операций и их функции.
48. Сущность проектного финансирования.
49. Оценка перспектив развития проектного финансирования как формы инвестиционной деятельности.
50. Стадии проектного финансирования.
51. Влияние факторов риска на эффективность инвестиционных проектов.
52. Проблема гарантий и налоговых льгот как факторов стимулирования инвестиционных процессов в России.
53. Амортизационный фонд предприятия как один из главных источников капиталовложений в производство на современном этапе.
54. Оценка инвестиционных процессов в условиях инфляции.
55. Особенности оценки эффективности инноваций.
56. Социальные последствия реализации инвестиционных процессов на предприятии и их оценка.
57. Управление инвестиционным проектом в процессе его разработки и внедрения.
58. Понятие иностранного инвестора и виды иностранных инвестиций.
59. Анализ инвестиционного климата в России и его оценка с точки зрения стимулирования иностранных инвестиций.
60. Способы защиты интересов российского государства в процессе активизации иностранной инвестиционной деятельности.
61. Значение, виды и источники гарантий иностранных инвестиций в России.
62. Совместные предприятия как организационная форма участия иностранного капитала в экономике России.
63. Особенности функционирования на российском рынке предприятий с чисто иностранным капиталом.
64. Общая характеристика Федерального закона от 30 декабря 1995 г. № 225-ФЗ «О соглашениях о разделе продукции».
65. Мировой опыт использования иностранных инвестиций и возможности его применения в России.
66. Оценка эффективности иностранных инвестиций в России.

ЛИТЕРАТУРА

Нормативная

1. Гражданский кодекс Российской Федерации.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации.
3. Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».
4. Федеральный закон от 30 декабря 1995 г. № 225-ФЗ «О соглашениях о разделе продукции».
5. Федеральный закон от 9 июля 1999 г. № 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации».
6. Федеральный закон от 29 октября 1998 г. № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)».
7. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 2 сентября 1997 г. № 1132 «О мерах по обеспечению прав и интересов Российской Федерации при заключении и реализации соглашений о разделе продукции».
9. Методические рекомендации по расчету лизинговых платежей, утв. Министерством экономики Российской Федерации 16 апреля 1996 г.
10. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования от 31 марта 1994 г. № 7-12/47.
11. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации. МДС 81-1.99.

Основная

1. *Деева А.И.* Инвестиции. М. : Экзамен, 2005.
2. *Игошина Л.Л.* Инвестиции. М. : Юристь, 2002.
3. Инвестиции / под ред. В.В. Ковалева. М. : Проспект, 2007.

4. Инвестиции / под ред. Г.П. Подшиваленко. М. : КНОРУС, 2006.
5. *Липиц И.В., Коссов В.В.* Экономический анализ реальных инвестиций. М. : Экономистъ, 2003.

Дополнительная

1. *Абрамов С.И.* Инвестирование. М. : Центр экономики и маркетинга, 2000.
2. *Балабанов И.Т.* Риск-менеджмент. М. : Финансы и статистика, 1996.
3. *Бирман Г., Шмидт С.* Экономический анализ инвестиционных проектов. М. : Банки и биржи; ЮНИТИ, 1999.
4. *Блохина В.Г.* Инвестиционный анализ. Ростов н/Д : Феникс, 2004.
5. *Богатин Ю.В., Швандар В.А.* Оценка эффективности бизнеса и инвестиций. М. : Финансы; ЮНИТИ, 1999.
6. *Богатырев А.Д.* Инвестиционное право. М. : Российское право, 1998.
7. *Бромвич М.* Анализ экономической эффективности капиталовложений / пер. с англ. М. : ИНФРА-М, 1996.
8. *Беренс В., Хавронок П.М.* Руководство по оценке эффективности инвестиций / пер. с англ. М. : ИНФРА-М, 1998.
9. *Бирюков Л.В.* Предприятия с иностранным капиталом. Представительства и филиалы фирм. М. : Филинь, 1997.
10. *Газман В.Д.* Лизинг: теория, практика, комментариев. М. : Фонд «Правовая культура», 1997.
11. *Десяренко В.Н.* Оценка эффективности инвестиционных проектов. М. : Экспертное бюро-М, 1997.
12. *Ендовицкий Д.А.* Практикум по инвестиционному анализу. М. : Финансы и статистика, 2003.
13. *Сергеев И.В., Веретенникова И.И., Яновский В.В.* Организация и финансирование инвестиций. М. : Финансы и статистика, 2002.
14. *Хазанович Э.С.* Иностранные инвестиции. М. : КНОРУС, 2009.
15. *Шарп У.Ф., Александер Г.Дж., Бейли Дж.Б.* Инвестиции М. : ИНФРА-М, 2007.
16. *Шихвердиев А.П.* Рынок ценных бумаг как фактор инвестиций // Финансы. 2000. № 2.