

Владимирский государственный университет

**ЭКСПЕРТИЗА И ОЦЕНКА
ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННЫХ
ПРОЕКТОВ**

Учебное пособие

Владимир 2023

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевич и Николая Григорьевича Столетовых»

ЭКСПЕРТИЗА И ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Учебное пособие

Издание 2-е, исправленное, переработанное и дополненное

Электронное издание



Владимир 2023

ISBN 978-5-9984-1707-8

© ВлГУ, 2023

© Тотьянина С. И.,

Грачев С. А., Гундорова М. А., 2023

УДК 330.332
ББК 65.2/4-56

Авторы-составители:

С. И. Тотьянина, С. А. Грачев, М. А. Гундорова

Рецензент

Доктор экономических наук, доцент
профессор кафедры экономики инноваций и финансов
Владимирского государственного университета
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых
Д. Ю. Фраймович

Кандидат экономических наук
директор научно-образовательного центра программ МРА
Института государственной службы и управления
Российской академии народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации
Е. В. Степаненко

Экспертиза и оценка инновационно-инвестиционных проектов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / авт.-сост.: С. И. Тотьянина, С. А. Грачев, М. А. Гундорова ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Изд. 2-е, испр., перераб. и доп. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2023. – 438 с. – ISBN 978-5-9984-1707-8. – Электрон. дан. (3,67 Мб). – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: Intel от 1,3 ГГц ; Windows XP/7/8/10 ; Adobe Reader ; дисковод CD-ROM. – Загл. с титул. экрана.

Включает полный курс дисциплины «Экспертиза и оценка инновационно-инвестиционных проектов». Раскрыты теоретические основы дисциплины, проанализированы современные используемые методы и модели капитальных вложений во все виды активов. Подробно рассмотрены методы оценки экономической эффективности инвестиционных процессов, а также вопросы их финансирования и управления, особенности проверки и экспертизы инвестиционных проектов.

Предназначено для студентов бакалавриата, специалитета и магистратуры, обучающихся по направлениям 38.03.01, 38.04.01 «Экономика», 38.05.01 «Экономическая безопасность» всех форм обучения.

Рекомендовано для формирования профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

Ил. 8. Табл. 4. Библиогр.: 61 назв.

ISBN 978-5-9984-1707-8

© ВлГУ, 2023

© Тотьянина С. И.,

Грачев С. А., Гундорова М. А., 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
1. ИНВЕСТИЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ.....	9
1.1. Инвестиции: сущность и значение	9
1.2. Инвестиционная среда	19
1.3. Инвестиционная политика.....	23
1.4. Государственное регулирование инвестиционной деятельности в Российской Федерации	29
1.5. Инвестиционный климат и инвестиционная привлекательность.....	33
Контрольные вопросы к разделу	45
Тематика докладов по разделу	45
2. ФИНАНСОВЫЕ ИНВЕСТИЦИИ.....	47
2.1. Инвестирование в акции	47
2.2. Инвестирование в облигации	55
2.3. Инвестирование в портфель ценных бумаг	65
2.4. Модели ценообразования на рынке капиталов	70
Контрольные вопросы.....	80
Тематика докладов по разделу	80
Задачи для самостоятельного решения	81
3. ИНВЕСТИРОВАНИЕ В РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ... ..	94
3.1. Реальные инвестиции: понятие и характеристика	94
3.2. Инвестиционный проект: понятие и классификация	97
Контрольные вопросы.....	101
Тематика докладов по разделу	101

4. РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПЛАНА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА	103
4.1. Понятие, принципы и методы планирования	103
4.2. Виды планирования.....	109
4.3. Цели, задачи и виды бизнес-планирования	112
4.4. Состав и структура бизнес-плана	114
4.5. Резюме	117
4.6. Маркетинг и сбыт продукции (услуг)	121
4.7. Емкость рынка	126
4.8. Ценообразование	129
4.9. Продвижение товара	147
4.10. Обоснование величины производственных мощностей	149
4.11. Реализационные фазы инвестиционного проекта.....	151
4.12. Производственный план	158
4.13. Организационный план (потребность в персонале)	160
4.14. Финансовый план	166
4.15. Определение эффективности бизнес-плана.....	173
Контрольные вопросы.....	174
Темы докладов по разделу.....	175
Задачи для самостоятельного решения	176
5. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ	178
5.1. Понятие оценки эффективности инвестиционных решений.....	178
5.2. Оценка финансовой целесообразности реализации инвестиционного проекта.....	189
5.3. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов.....	192
Контрольные вопросы.....	202
Тематика докладов по разделу	203
Задачи для самостоятельного решения	203

6. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ	205
6.1. Основные элементы инвестиционного анализа	205
6.2. Прогноз денежных потоков инвестиционного проекта	216
6.3. Определение ставки дисконтирования	224
6.4. Учет инфляции при оценке денежных потоков	233
Контрольные вопросы.....	236
Тематика докладов по разделу	237
Задачи для самостоятельного решения	238
7. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ	245
7.1. Характеристика и классификация рисков инвестиционных проектов.....	245
7.2. Методы управления инвестиционными рисками	253
7.3. Качественные методы оценки инвестиционных рисков	262
7.4. Методы количественного анализа инвестиционных рисков	269
Контрольные вопросы.....	280
Тематика докладов по разделу	281
Задачи для самостоятельного решения	282
8. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ: АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПОДХОД	284
8.1. Метод скорректированной приведенной стоимости (APV)	284
8.2. Модель экономической добавленной стоимости.....	291
Контрольные вопросы.....	294
Тематика докладов по разделу	295
Задачи для самостоятельного решения	295
9. ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ	297
9.1. Система финансирования инвестиционной деятельности.....	297
9.2. Бюджетное финансирование инвестиций в Российской Федерации	302

9.3. Внутренние источники финансирования предприятия.....	308
9.4. Инструменты привлечения собственного капитала	311
Контрольные вопросы.....	320
Тематика докладов по разделу	321
10. ЗАЕМНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ.....	322
10.1. Сущность и формы заемного финансирования инвестиций	322
10.2. Банковское кредитование инвестиционной деятельности.....	324
10.3. Финансовая аренда (лизинг).....	335
10.4. Венчурное финансирование	345
10.5. Проектное финансирование	350
Контрольные вопросы.....	353
Тематика докладов по разделу	353
11. ЭКСПЕРТИЗА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ	354
11.1. Понятие и цели экспертизы инвестиционных проектов	354
11.2. Предварительный анализ инвестиционного проекта	357
11.3. Содержательный инвестиционный анализ	360
Контрольные вопросы.....	365
Тематика докладов по разделу	366
ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	367
ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	368
ТЕСТОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО КУРСУ	382
ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ СТУДЕНТОВ	428
ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)	430
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	432
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	433

ВВЕДЕНИЕ

Современная экономическая система характеризуется все возрастающим уровнем конкуренции как на внешнем, так и на внутреннем рынках. В подобных условиях резко возрастает значимость инвестиционных процессов, как основы расширенного качественного экономического роста на всех уровнях хозяйствования.

В связи с этим дисциплина «Экспертиза и оценка инновационно-инвестиционных проектов» становится особенно актуальной. Направлена не только на теоретическое описание протекающих процессов, но и содержит целый ряд практических аспектов, касающихся оценке эффективности и экономической целесообразности инвестиционных проектов, а также их моделированию.

В данном учебном пособии обобщены наиболее современные подходы, методы и модели в сфере инвестиционного анализа и управления.

Структура включает в себя десять разделов, каждый из которых знакомит читателя с определенной сферой.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- теоретические основы инвестиционного анализа;
- типовые методики расчета показателей, характеризующих состояние и деятельность хозяйствующих субъектов;
- типовые методики оценки эффективности инвестирования в различные проекты и активы;
- основы анализа целесообразности инвестирования;

Уметь:

- оценивать уровень риска при осуществлении инвестирования;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность инвестирования;
- оценивать целесообразность инвестирования в различные виды активов.

Владеть:

- типовыми методиками расчета показателей, характеризующих состояние и деятельность хозяйствующих субъектов;
- типовыми методиками оценки эффективности инвестирования в различные проекты и активы;
- методами анализа целесообразности инвестирования.

Переиздание содержит переработанный в соответствии с законодательством нормативный правовой материал, а также современную классификацию инвесторов.

Учебное пособие будет полезно студентам экономических направлений как бакалавриата, так и магистратуры всех форм обучения, а также всем желающим освоить вопросы дисциплины «Экспертиза и оценка инновационно-инвестиционных проектов».

1. ИНВЕСТИЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

1.1. Инвестиции: сущность и значение

Роль инвестиций в современной социально-экономической системе крайне велика. Связано это, прежде всего, с тем, что инвестиции являются крайне важным фактором долгосрочного качественного экономического роста. Данный факт подтверждается прежде всего богатым мировым эмпирическим опытом, свидетельствующим о ключевом значении инвестиционной деятельности, реализуемой на принципах эффективности и результативности.

Главенствующее положение процессов инвестирования предполагает рост значимости эффективности их управления. При этом данное положение распространяется на социально-экономические системы всех уровней: общенациональный уровень (уровень государства, макроуровень), региональный уровень (уровень субъекта федерации, мезоуровень), уровень отдельного предприятия (микроуровень).

Таким образом целесообразно подробно рассмотреть понятие «инвестиции». Отметим, что данная категория является комплексной и многоаспектной, в связи с чем в различных экономических сферах, как теоретических, так и практических, используемые трактовки инвестиций значительно различаются. Таким образом единое и универсальное определение данной дефиниции отсутствует.

На *макроуровне* (национальном уровне), *инвестиции* трактуются как часть общего объема затрат на создание новых средств производства, объектов экономической и социальной инфраструктуры и т.д. Таким образом инвестиции на макроуровне - это часть общенационального дохода (валового внутреннего продукта), которая направлена на прирост капитала в экономической системе в конкретном периоде.

Как правило, на данном уровне принято выделять несколько видов инвестиций:

- *совокупные* (валовые) – совокупный фонд накопленных амортизационных отчислений по основным средствам и чистых инвестиций;
- *чистые* – совокупность средств, направленных на увеличение объема основного капитала.

Одним из важнейших показателей общего уровня экономического развития является объем совокупных инвестиций. Так, если происходит упадок (сокращение) общественного воспроизводства, то наблюдается превышения объема фонда амортизационных отчислений над совокупными инвестициями. Для ситуации простого воспроизводства характерно равенство накопленного амортизационного фонда и совокупных инвестиций. Для расширенного общественного воспроизводства характерно превышение объема совокупных инвестиций над годовым амортизационным фондом.

Таким образом, особенностью инвестирования является процесс капиталообразования, т.е. создание новых (ранее не существовавших) основных производственных фондов, накопление запасов товарно-материальных ценностей, которые будут функционировать в различных экономических сферах. Таким образом с макроэкономической точки зрения не являются инвестициями приобретение в собственность производственных объектов, которые ранее функционировали. Данная особенность связана, прежде всего, с тем, что данные процессы не обеспечивают прирост основного производственного капитала или объема товарно-материальных ценностей, а протекающие процессы связаны только со сменой собственника, т.е. передача имущественных прав.

На уровне *отдельно взятого предприятия* (на микроуровне) под *инвестициями* принято подразумевать затраты, направленные на создание не только нового основного капитала (ранее не существовавшего), т.е. средств производства, но и на человеческий капитал, т.е. работников организации.

Отметим, что в нормативной сфере присутствует следующее определение: «...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...»¹.

Таким образом из вышесказанного следует вывод, что существует значительное количество трактовок экономической категории

¹Федеральный закон "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" от 25.02.1999 N 39-ФЗ;

«инвестиции» с различных точек зрения, которые могут различаться в зависимости от сферы применения. Однако на основе анализа вышеприведенных определений, становится возможным выделить ряд обязательных *характеристик*, которыми обладает данная дефиниция:

- наличие временного лага между моментом вложения средств в создание или развитие объекта и моментом получения эффекта (положительного или отрицательного);

- наличие объекта, создание и дальнейшая эксплуатация которого связана с получением некоторого эффекта;

- наличие собственника, ответственного за принятие решения относительно экономической (или социальной) целесообразности осуществления вложений в объект;

- необходимость учета альтернативных издержек, наличие которых связано в первую очередь с ограниченностью объема ресурсов, что, в свою очередь, порождает возможность реализации одновременно ограниченного количества операций по инвестированию;

- необходимость учета неопределенности и вероятностного характера развития процессов. Данная особенность требует оценки и учета уровня риска и приведение стоимостных показателей к определенному временному моменту.

Существует несколько классификаций, которые учитывают выявленные особенности:

1. В зависимости от объекта инвестирования принято выделять несколько видов инвестиций:

- *реальные* – предполагают вложение в создание и развитие объектов, имеющих материально-физическое воплощение. К данным объектам, как правило, относят здания, сооружения, земельные участки, многолетние насаждения, оборудование, силовые установки, передаточные устройства. Отличительной особенностью данных объектов является их непосредственная связь с основным видом деятельности предприятия и процессами воспроизводства основного и оборотного капиталов компании. Данные объекты инвестирования обладают пониженной ликвидностью, что является негативным фактором, а в качестве положительного можно отметить низкие инфляционные риски.

- *нематериальные* – предполагают вложение средств в те объекты, которые не имеют материального воплощения, т.е. нематериаль-

ные активы. К таким объектам, относят, как правило, права имущественного характера, связанные с правами на объекты интеллектуальной собственности (лицензии, патенты, свидетельства, ноу-хау, гудвилл, технические условия и т.д.). В современных условиях, когда экономика приобретает инновационную направленность, возрастает значимость данного вида инвестиций.

- *финансовые* – предполагают инвестирование в различные рода финансовые инструменты и активы. Отличительной особенностью последних является отражение отношений собственности (владения) и/или займа, которые закреплены в нормативно установленном порядке. Как правило, объектами выступают банковские инструменты и ценные бумаги.

2. По типу участия в процессе инвестирования:

- *прямые* – предполагают инвестирование средств непосредственно в имущество компании (объект инвестирования), определяемое самостоятельно. Как правило данные инвестиции связаны и приобретением инвестором определенных прав собственности на данный объект. Для данного типа характерен длительный характер процессов (более одного календарного года), а также невысокий уровень ликвидности.

- *портфельные* – предполагают инвестирование в ценные бумаги конкретного эмитента (юридического лица, осуществляющего выпуск ценных бумаг). Для данного типа характерен как долгосрочный, так и краткосрочный характер процессов. Кроме того, уровень ликвидности портфельных инвестиций более высокий, чем у прямых.

- *прочие* – предполагают не прямое инвестирование, т.е. вложение средств в те активы компании, которые не связаны с ее основным видом деятельности. Как правило, данный тип инвестирования осуществляется не напрямую, а с использованием посредников.

3. По величине временного периода:

- *краткосрочные* – процесс инвестирования до одного календарного года;

- *среднесрочные* – процесс инвестирования до 3-5 лет;

- *долгосрочные* – процесс инвестирования до 10 лет;

- *бессрочные* – свыше 10 лет.

4. По величине риска инвестирования:

- *высокорисковые* инвестиции – уровень риска по ним превышает среднюю величину риска, исчисленную как среднюю величину по рынку данных инвестиционных активов;

- *среднерисковые* инвестиции – уровень риска незначительно отличается от соответствующего показателя по рынку данных инвестиционных активов;

- *низкорисковые* инвестиции – уровень риска значительно меньше соответствующего показателя по рынку данных инвестиционных активов;

- *безрисковые* инвестиции – риск по данным активам практически отсутствует, так, что им можно пренебречь.

5. По субъекту инвестирования:

- *государственные* – для субъекта характерна принадлежность к государству. Соответственно выделяют: собственные (внутренние), внешние (иностраннне);

- *территориальные* - как правило, данный вид инвестиций подразделяют по уровням государственности на национальные, региональные, местные, иностранных государственных субъектов;

6. По форме собственности:

- *государственные*;

- *муниципальные*;

- *частные*;

- *смешанные*.

Подготовка и анализ инвестиций в реальные активы существенно зависят от того, какого рода эти инвестиции, т.е. какую из стоящих перед инвестором задач необходимо решить с их помощью. С этих позиций все возможные разновидности инвестиций в реальные активы можно свести в следующие основные группы:

- *инвестиции в повышение эффективности* - их целью является прежде всего создание условий для снижения затрат фирмы путем замены оборудования, обучения персонала или перемещения производственных мощностей в регионы с более выгодными условиями производства;

- *инвестиции в увеличение производственных мощностей* – основной задачей подобного рода инвестирования является расширение возможностей выпуска товаров для ранее сформировавшихся рынков в рамках уже существующих производств;

- *инвестиции в сделки слияния* – поглощения других компаний, обладающих ценными материальными или нематериальными активами (например, новыми технологиями или конструкциями новых потенциально выгодных продуктов);

- *инвестиции в создание новых производственных мощностей* – такие инвестиции призваны обеспечить создание совершенно новых предприятий, которые будут выпускать ранее не изготавливавшиеся фирмой товары (или обеспечивать оказание нового типа услуг), либо позволят фирме предпринять попытку выхода с ранее уже выпускавшимися товарами на новые для нее рынки;

- *инвестиции ради удовлетворения требований государственных органов управления*. Эта разновидность инвестиций становится необходимой в том случае, когда фирма должна удовлетворить требования властей в части либо экологических стандартов, либо безопасности продукции, либо иных условий деятельности, которые не могут быть обеспечены за счет только совершенствования менеджмента.

Далее рассмотрим понятие инвестиционной деятельности и присущие ей особенности.

Процесс инвестирования трактуется как целенаправленная деятельность субъекта, которым может являться как отдельно взятое предприятие или физическое лицо, так и государство в целом. При этом следует отметить, что данный процесс является основой расширенного воспроизводства, которое является основой качественного роста социально-экономических систем всех уровней.

В законодательстве России присутствует следующее определение инвестиционной деятельности – «...вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта...»².

Инвестиционная деятельность осуществляется в отношении:

- создания ранее не существовавших или модернизации основных производственных фондов, а также оборотные средства по всем видам экономической деятельности;

- ценных бумаг;

- денежных вкладов, имеющих целевой характер;

- инновационной продукции;

² Федеральный закон "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" от 25.02.1999 N 39-ФЗ

- прав на интеллектуальную собственность;
- иных имущественных прав.

Субъектами инвестиционной деятельности могут быть как физические, так и юридические лица (резиденты и нерезиденты), государство в лице уполномоченных органов государственной власти, организации, имеющие статус международных.

Основным субъектом инвестиционной деятельности является инвестор, который осуществляет целевое вложение средств, имеющих форму инвестиций. При этом средства могут находиться в его собственности, быть заемными или привлекаемыми. В соответствии с нормативно-правовыми актами, инвесторами могут являться:

- органы государственной и муниципальной власти, в обязанности которых входит целевое управление имущественными и неимущественными правами;
- российские физические и юридические лица, а также их сообщества и объединения;
- иностранные физические и юридические лица, а также их сообщества и объединения;
- организации, имеющие статус международных.

Следует отметить, что существует значительное количество классификаций инвесторов. Рассмотрим наиболее часто употребляемые:

1. В зависимости от целей, преследуемых в процессе инвестирования:

- *стратегические инвесторы* – в качестве основной цели данной категории можно выделить получение контроля над объектом-компанией, а также возможности выполнять управленческие функции на предприятии. Данные полномочия приобретаются в обмен на участие в уставном капитале объекта инвестирования. Как правило, подобный инвестор преследует несколько целей: рост объемов продаж на данном сегменте рынка, при этом продукция может быть произведенной как полностью самостоятельно, так и совместно с иным лицом; снижение объема затрат на производство, что зачастую происходит путем применения более дешевых сырья, материалов, топлива, энергии и других ресурсов всех типов, в том числе человеческих. Следует отметить, что существует достаточно богатый негативный опыт стратегического инвестирования. Данный отрицательный аспект реализуется посредством

поглощения с последующим закрытием потенциального конкурента или его диверсификация.

- *портфельные инвесторы* – главной их целью является получение прибыли от вложений в ценные бумаги с последующей их реализацией в случае отсутствия роста стоимости. Как правило, инвестирование происходит путем приобретения акций, инвестиционных паев, долей в существующем бизнесе. В качестве данных инвесторов выступают финансовые институты, формирующие портфели активов на долгосрочную перспективу. Часто оценка перспектив компании осуществляется независимыми экспертами. Отметим, что получение контроля над фирмой-эмитентом не является целью данной категории инвесторов. Несмотря на долгосрочный характер вложений, существует возможность прекратить инвестирование. Причиной может послужить как достижение поставленной ранее цели (получение требуемой прибыли), так и наличие более выгодной альтернативы (реализация пакета ценных бумаг на более выгодных условиях, обмен на иные ценные бумаги).

- *венчурные инвесторы* – главным объектом инвестирования выступают инновационные, наукоемкие производства и технологии, для которых характерен высокий уровень риска при высокой вероятности получения дохода выше среднего по рынку. Как правило, подобного рода инвесторы вкладывают средства в проекты, которые не получили финансирования из более распространенных и традиционных источников. Инвестирование происходит путем приобретения части бизнеса (пая). В большинстве случаев инвестор не стремится руководить рутинной деятельностью фирмы и старается способствовать наиболее скорому коммерческому успеху компании. По достижении данного результата происходит реализация принадлежащего инвестору пая (части бизнеса) либо непосредственно самой фирме, либо любому иному заинтересованному лицу.

- *индивидуальные инвесторы* (лица, распоряжающиеся собственным капиталом и решающие личные задачи)

- *институциональные инвесторы* (являются агрегатором средств индивидуальных и частных инвесторов, и от своего лица занимаются крупными инвестициями)

2. По уровню допустимого риска:

- *стремящиеся к минимизации риска* - инвесторы, которые проводят консервативную и пытаются не принимать участия в операциях с высоким уровнем риска. Данная категория стремится получить гарантированный эффект. Отметим, что более рискованные операции могут осуществляться только в случае ожидания дополнительного дохода, который компенсирует дополнительный риск.

- *нейтральные* – при принятии решения об осуществлении инвестиционных вложений, уровень риска не занимает главенствующее положение, инвестор в данном случае руководствуется иными критериями.

- *рисковые* - инвесторы принимают участие в операциях, для которых характерен уровень риска выше среднего по рынку. При этом учитываются как вероятность получить отрицательный эффект (убыток от инвестирования), так и невысокий шанс на положительный результат.

3. По организационно-правовой форме

- государство, а также органы местного самоуправления и субъектов федеральной власти

- объединения групп юридических лиц в крупные концерны, холдинги и т.п.

- объединения юридических и физических лиц на основе договора совместной деятельности

- коммерческие и некоммерческие юридические лица

- физические лица.

4. В зависимости от объёма капитала, который инвестор планирует вложить, выделяют:

- *мелких инвесторов* (к данной категории относятся объёмы финансирования от нескольких тысяч долларов до миллиона)

- *крупных инвесторов* (от миллиона долларов).

5. Согласно отношения к резидентству, инвесторов классифицируют:

- *отечественных* (резиденты)

- *иностранных* (не резиденты).

Инвестор самостоятельно определяет направления, объёмы и желаемый эффект от инвестиций.

Факторы, влияющие на инвестиционные процессы, становится возможным разделить на несколько групп:

1. Макроэкономические:

- текущее состояние социально-экономической системы государства с учетом динамики развития;
- уровень стабильности (социальной, политической, экономической) в стране;
- уровень развития социально-экономической инфраструктуры;
- направления реализации политики экономической государственной;
- полнота нормативно-правовой базы, регламентирующей инвестиционные процессы;
- возможность привлечения иностранных источников инвестирования

2. Микроэкономические:

- уровень, на котором осуществляется хозяйственная деятельность субъекта инвестирования;
- стадия жизненного цикла компании;
- уровень финансового благополучия;
- реализуемая экономическая стратегия;
- организационно-правовая форма предприятия.

Отметим, что инвестиционная деятельность зачастую имеет национальные особенности. Так для современной российской экономики характерны следующие особенности:

- относительно высокие темпы инфляции;
- высокая дифференциация инфляции по продуктовым группам и видам экономической деятельности;
- различная реальная стоимость инвестиционных вложений для отечественных и зарубежных компаний, что приводит к значительному количеству ставок дисконтирования;
- невысокая эффективность некоторых рынков и финансовых инструментов;
- ограниченность в источниках и полноте получаемой информации;
- значительный уровень дифференциации регионов по параметрам инвестирования (привлекательность, возможности, уровень риска и т.д.);
- несовершенство налогового законодательства;
- отличия в практике учета инвестиционных вложений между российскими и иностранными инвесторами и др.

1.2. Инвестиционная среда

Высокий уровень и качество жизни населения напрямую зависят от темпов экономического роста, которая, базируясь на расширенном воспроизводстве, зависит, в свою очередь, от качества потоков инвестиционных ресурсов. Однако результативность и эффективность инвестиций зависят от внешней среды, а точнее от ее состояния и уровня развития.

Существует несколько трактовок данного понятия. В *широком* понимании, *инвестиционную среду* определяют, как некоторую совокупность всех условий (социальных, экономических, политических, нормативно-правовых, инновационных, технологических), которые призваны способствовать наиболее оптимальным образом переходу накопленных социумом средств (сбережений) в новый капитал. Данный процесс и является, по сути, расширенным воспроизводством, которое приводит к экономическому росту и, соответственно, росту благоденствия всего общества.

Инвестиционная среда должна рассматриваться как сложный механизм, основная цель функционирования которого, это обеспечение аккумуляции и перераспределения финансово-инвестиционных ресурсов в экономике. Такое понятие подразумевает системный характер данного явления, в связи с чем принято выделять следующие элементы:

- совокупность объектов инвестирования;
- совокупность субъектов инвестирования;
- инвестиционные рынки;
- посредники.

Объекты и субъекты инвестирования были рассмотрены выше. Роль связующего звена выполняют инвестиционные посредники.

Рынок инвестиций выступает площадкой, на которой осуществляется инвестиционная деятельность. Отметим, что рынок инвестиций представляет собой сложную систему, состоящую из значительного числа относительно самостоятельных элементов (рынков). Каждый из таких элементов обладает особенностями, зависящими от применяемых методов контроля и управления, подходов к оценке результативности и эффективности инвестиционных операций, уровня доверия,

неопределенности и риска. Таким образом, становится возможным выделить следующие элементы:

1. Рынок инвестирования в реальный сектор экономики:

- *рынок недвижимости* – объектами инвестирования выступают здания, сооружения, земельные участки, многолетние зеленые насаждения, передаточные и силовые устройства;

- *рынок средств производства* – объектами инвестирования выступают технологическое оборудование для любого вида экономической деятельности, запасы оборотных активов (сырья, материалов, топлива);

- *рынок прочих активов* – объектами инвестирования выступают объекты, обладающие индивидуальной субъективной стоимостью (предметы антиквариата и коллекционирования, произведения искусства);

2. Финансовый рынок:

- *рынок капитала* – объектами инвестирования служат долгосрочные и среднесрочные банковские финансовые инструменты, фондовые финансовые инструменты;

- *денежный рынок* – объектами инвестирования выступают валюты разных стран, краткосрочные финансовые инструменты;

3. Рынок инноваций:

- рынок инвестиций в научные проекты, новые технологии;

- рынок инвестиций в нематериальные активы (образование, патенты, лицензии, ноу-хау).

Функции инвестиционного рынка заключаются в следующем:

- аккумуляция и перераспределение средств;

- формирование цен на активы путем применения рыночных механизмов;

- снижение уровня индивидуального риска путем перераспределения его между всеми участниками инвестирования;

- перераспределение ликвидности между участниками инвестиционного проекта;

- ускорение оборачиваемости капитала;

- обеспечение информационной поддержки всех заинтересованных лиц.

Как правило, инвестиционные рынки делят на биржевые и внебиржевые. В качестве примера первых можно привести следующие

площадки: Московская межбанковская валютная биржа, Токийская фондовая биржа, Нью-Йоркская фондовая биржа и т.д.

Внебиржевые рынки делятся на:

- организованные - имеют развитую до определенной степени технической инфраструктуры и технической поддержки рынка, четким описанием процедур, высокими требованиями как к самим ценным бумагам и их эмитентам, так и к непосредственным участникам торговли. Характеризуются более высокой степенью защищенности инвесторов;

- неорганизованные - объединяет сегменты векселей, товарораспорядительных документов, жилищных сертификатов, обращение которых происходит без участия профессиональных организаторов торговли или вообще профессиональных участников биржевого рынка.

Крайне важное значение в процессах инвестирования имеют финансовые институты. Финансовые институты – это организации, выполняющие посреднические функции в процессе аккумулирования денежных ресурсов для последующей их реализации в качестве активов иным юридическим и физическим лицам.

В соответствии с существующей классификацией МВФ выделяют следующие их виды:

- Центральный банк - государственное кредитное учреждение, наделенное функциями эмиссии денег и регулирования всей кредитно-банковской системы государства;

- формальные банковские институты:

1. коммерческие банки - кредитные учреждения, осуществляющие банковские операции для юридических и физических лиц (расчётные, платёжные операции, привлечение вкладов, предоставление ссуд, а также операции на рынке ценных бумаг и посреднические операции);

2. инвестиционные банки – финансовые институты, которые организуют для крупных компаний и правительств привлечение капитала на мировых финансовых рынках, а также оказывают консультационные услуги при покупке и продаже бизнеса, брокерские услуги, являясь ведущими посредниками при торговле акциями и облигациями, производными финансовыми инструментами, валютами и сырьевыми товарами, а также выпускают аналитические отчеты по всем рынкам, на которых они оперирует;

3. сберегательные банки - кредитные учреждения, специализирующиеся на привлечении денежных сбережений и временно свободных

средств населения в виде сберегательных вкладов, по которым выплачиваются проценты;

- специализированные формальные финансовые институты:

1. аграрные банки – финансово-кредитные институты, специализирующиеся на предоставлении кредитных услуг сельскохозяйственным предприятиям и арендаторов, фермеров;

2. индустриальные банки – финансово-кредитные институты, специализирующиеся на обслуживании предприятий и организаций реального сектора экономики;

3. ипотечные банки - специализированные банки, занимающиеся выдачей ипотечных кредитов, т.е. кредитов под залог недвижимости либо на приобретение недвижимости, выдающий долгосрочные ссуды под залог недвижимости - земли и городских строений, а также выпускающие закладные листы, обеспечиваемые заложенной недвижимостью. Кредиты носят, как правило, долгосрочный характер. Источником денежных средств банка выступают вклады клиентов, преимущественно тех, кто желал бы получить ипотечный кредит, и собственный капитал банка. В зависимости от направлений кредитования данные банки можно разделить на: земельные банки, предоставляющие кредит под залог земли, мелиоративные банки, предоставляющие кредит на мелиоративные работы, коммунальные банки, предоставляющие кредит под залог городской недвижимости;

- формальный сектор небанковских финансовых институтов:

1. страховая компания - юридически оформленная единица предпринимательской деятельности, которая берет на себя обязательства страховщика и имеет на это соответствующую лицензию;

2. взаимные денежные фонды - это денежные вливания, которые формируются благодаря объединению средств большого количества вкладчиков;

3. пенсионные фонды - это фонды, предназначенные для осуществления выплат пенсий по старости или по инвалидности. Пенсионные фонды подразделяются на государственные и негосударственные в зависимости от управляющей компании;

4. фонды социального страхования - это элементы системы социальной защиты, задача которых заключается в обеспечении реализации

права граждан на материальное обеспечение в старости, в случае болезни, полной или частичной утраты трудоспособности, потери кормильца, безработицы;

- квазибанковские институты: финансовые и инвестиционные компании, кредитные союзы, сберегательные ассоциации и прочие организации, деятельность которых не регулируется банковским законодательством.

Отметим, что, несмотря на существование различий, процессы глобализации и конвергенции в финансово-кредитной сфере постепенно стирают границы между деятельностью различных финансовых институтов и делают любую классификацию весьма условной. В целом, за исключением центральных банков, все выделенные типы посредников могут выступать в качестве участников инвестиционной деятельности.

1.3. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА

Важным рычагом воздействия на хозяйственную деятельность субъектов и социально-экономическую систему страны является инвестиционная политика, осуществляемая как на макро-, мезо-, так и на микроуровне.

Государство посредством проводимой инвестиционной политики может воздействовать непосредственно на темпы роста и объемы производства, на ускорение технического развития, на изменение структуры общественного производства, решение многих социальных проблем, в том числе повышение уровня и качества жизни населения.

Под национальной инвестиционной политикой принято понимать совокупность целенаправленных мероприятий, проводимых государством, по созданию наиболее благоприятных условий для всех субъектов хозяйствования с целью оживления инвестиционной деятельности, ускорения темпов экономического роста, повышения эффективности производства и решения социальных проблем.

Государство оказывает влияние на уровень инвестиционной активности посредством:

- финансово-кредитной и налоговой политики (регулирование денежной массы, процентных ставок, введения различных налоговых и финансовых льгот лицам, инвестирующим средства в модернизацию и техническое перевооружение производства);

- амортизационной политики (установление норм отчислений, способствующих расширенному воспроизводству, что регулирует темпы обновления основных фондов, с учетом их морального и физического износа);

- создания благоприятных условий для привлечения иностранного капитала; инновационной политики и т.д.

В настоящее время основными текущими и среднесрочными задачами государственной инвестиционной политики в РФ являются:

- стимулирование развития наиболее конкурентоспособных секторов отечественной экономики;

- усиление инвестиционной активности государства на обновление объектов производственной инфраструктуры;

- снижение системного и специфического риска инвестиций;

- развитие внутренних инвестиционных возможностей;

- повышение экспортного потенциала;

- изменение структуры экономики;

- противодействие негативным последствиям финансовых кризисов;

- повышение эффективности фондового рынка;

- развитие инвестиционных институтов;

- привлечение прямых иностранных инвестиций и др.

В качестве приоритетов государственной инвестиционной деятельности в РФ выделены сферы со значительным государственным участием, и/или значительной добавочной стоимостью за счет материалоёмкости, энергоёмкости, и/или высоким экспортным потенциалом, и/или длительным жизненным циклом производства и потребления.

Данный перечень включает:

- судостроение;

- авиастроение;

- транспортная инфраструктура;

- индустрия туризма и развлечений;

- информатизация;

- энергосбережение;

- медицинское оборудование;

- сельскохозяйственное оборудование.

Государственная поддержка инвестиционной деятельности в приоритетных видах экономической деятельности и сферах направлена на сохранение и развитие научно-технологического потенциала и экспортной конкурентоспособности отечественных предприятий, создание новых перспективных производств, воспроизводство высококачественного человеческого капитала, укрепление обороноспособности страны и т.д.

Важнейшей особенностью государственной инвестиционной политики на современном этапе является усиление ее социальной направленности. Реформирование здравоохранения, образования, объектов жилищно-коммунального хозяйства и т.п. призвано способствовать ускорению и повышению качества экономического роста, нацеленного на улучшение уровня и качества жизни населения страны.

Помимо государственной, различают отраслевую, региональную и инвестиционную политику отдельных предприятий. Все они находятся в тесной взаимосвязи между собой при главенствующей роли государственной инвестиционной политики. В целом инвестиционная политика на макроуровне должна способствовать оживлению инвестиционной деятельности на уровне государства, регионов и отдельных предприятий.

В настоящий момент времени существенно повышается роль инвестиционной политики на микроуровне, т.е. уровне отдельного предприятия.

Под инвестиционной политикой предприятия принято понимать совокупность целей инвестиционной деятельности и мероприятий, направленных на реализацию наиболее эффективных и оптимальных способов их достижения в кратко, средне- и долгосрочной перспективе.

Инвестиционная политика на уровне предприятия формируется исходя из его стратегических целей и задач, а также обеспечивать подготовку, оценку и реализацию наиболее результативных инвестиционных проектов. При разработке инвестиционной политики на микроуровне следует придерживаться следующих принципов:

- ориентация на достижение стратегических целей и задач компании;

- экономическое обоснование целесообразности инвестиций с учетом различных факторов, в том числе инфляции, времени, неопределенности и риска;

- формирование рационального состава портфеля инвестиций;

- разделение проектов и инвестиций по уровню их важности и последовательности реализации исходя из имеющегося объема ресурсов и с учетом потенциала по привлечению внешних источников финансирования;

- выбор наименее рискованных и дешевых источников финансирования инвестиций.

Процесс формирования инвестиционной политики компании предполагает реализацию нескольких этапов:

1. Анализ состояния инвестиционной деятельности в ретроспективе - происходит оценка уровня инвестиционной активности компании за предшествующие периоды, а также степень завершенности начатых ранее инвестиционных программ. Различают несколько стадий анализа:

- изучение динамики общего объема вложения капитала в различные активы, удельных весов каждого вида инвестиций в общем портфеле активов компании в предплановом периоде.

- оценка степени реализации отдельных инвестиционных проектов и программ, уровня освоения инвестиционных ресурсов, предусмотренных на эти цели, в разрезе объектов инвестирования.

- определение уровня завершенности более ранних инвестиционных проектов и программ, уточнение необходимого объема инвестиционных ресурсов для полного их завершения.

2. Расчет совокупного объема инвестиций в предстоящем периоде. Основой определения этого индикатора является планируемый объем прироста основных средств компании в разрезе их структуры, а также нематериальных, оборотных и финансовых активов, обеспечивающий прирост объемов его экономической деятельности. Темп данного прироста корректируется с учетом динамики незавершенных капитальных вложений;

3. Определение форм инвестирования. Они определяются исходя из фактических направлений инвестиционной деятельности компании,

обеспечивающих воспроизводство его основного капитала и нематериальных активов, а также увеличение объема собственных оборотных активов и финансовых вложений;

4. Определение отдельных объектов инвестирования с оценкой степени их соответствия утвержденным направлениям инвестиционной деятельности компании. В процессе реализации данного направления инвестиционной политики изучается текущее предложение на инвестиционном рынке, отбираются отдельные инвестиционные объекты, которые наиболее соответствуют направлениям инвестиционной деятельности компании, рассчитываются возможности и условия приобретения отдельных активов (технологий, патентов и т.п.), проводится экспертиза отобранных объектов инвестирования;

5. Разработка бизнес-планов инвестиционных проектов и программ. Перечень инвестиций должен быть тщательно обоснован и детально оценен. Как правило, подготовке инвестиционных проектов к реализации предшествует разработка их бизнес-планов. В случае мелких и средних инвестиционных проектов допускается использование сокращенного варианта бизнес-плана (с разработкой только тех разделов, которые непосредственно определяют целесообразность их осуществления);

6. Обеспечение эффективности инвестиций. Выбранные на предыдущем этапе объекты инвестирования оцениваются с позиции их экономической эффективности. При этом для каждого объекта инвестирования применяется индивидуальная методика оценки. По результатам оценки проводится разделение отдельных инвестиционных проектов по уровню их результативности и эффективности. При прочих равных условиях отбираются для реализации те объекты инвестирования, которые обеспечивают наибольший уровень доходности;

7. Минимизация уровня инвестиционных рисков. В процессе реализации инвестиционной политики необходимо первую очередь идентифицировать и оценить риски, относительно каждого конкретного объекта инвестирования. Наряду с рисками отдельных объектов инвестирования, оцениваются инвестиционные риски, связанные с процессом инвестирования в целом. Данное направление тесно связано с выводом собственного капитала в больших размерах и, как правило, на значительный период, что может приводить к снижению общего

уровня платежеспособности компании по краткосрочным обязательствам. Зачастую финансирование отдельных инвестиционных проектов проводится с применением заемного капитала, что может привести к снижению уровня финансовой устойчивости компании в долгосрочной перспективе. Данное обстоятельство свидетельствует о необходимости прогнозирования влияния инвестиционных рисков на доходность, платежеспособность и финансовую устойчивость компании.

8. Обеспечение заданного уровня объектов инвестирования. Инвестируя средства, следует помнить, что в силу существенных изменений внешней среды, конъюнктуры инвестиционного рынка, а также стратегии развития компании в будущем периоде по отдельным объектам инвестирования может значительно уменьшиться ожидаемая эффективность и возрасти уровень рисков. Данное обстоятельство требует принятия решения о своевременном выводе ряда объектов из инвестиционной программы компании (как правило, путем реализации) и реинвестирования капитала. С данной целью по каждому объекту реального инвестирования необходимо оценить степень его ликвидности. По итогам оценки осуществляется разделение отдельных инвестиционных объектов или проектов по критерию их ликвидности. При прочих равных условиях для реализации отбираются те из них, которые имеют наиболее высокий уровень потенциальной ликвидности.

9. Формирование инвестиционной программы. Отобранные в процессе оценки эффективности инвестиционные объекты и проекты подлежат дальнейшему анализу с точки зрения уровня рисков их реализации и других индикаторов, связанных с целями их осуществления. На основе такой совокупной оценки с учетом планового объема инвестиционных ресурсов компания разрабатывает свою программу реальных инвестиций на будущий период. В случае, если данная программа сформирована по определяющей приоритетной цели (максимизация доходности, минимизация инвестиционного риска и т.п.), то необходимости в дальнейшей корректировке инвестиционной программы не возникает. Если же предусматривается сбалансированность отдельных целей, то программа корректируется по некоторым критериям для достижения их сбалансированности, после чего принимается к реализации.

1.4. Государственное регулирование инвестиционной деятельности в Российской Федерации

Инвестиционная деятельность в Российской Федерации регулируется как общим государственным и хозяйственным законодательством, так и совокупностью специальных нормативно-правовых актов федерального и ведомственного уровней.

В соответствии с действующим законодательством государственное регулирование инвестиционной деятельности предполагает «...реализацию трех основных направлений:

1. Создание оптимальных условий для развития инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, путем:

- совершенствования системы налогов, механизма начисления амортизации и использования амортизационных отчислений;
- установления субъектам инвестиционной деятельности специальных налоговых режимов, не носящих индивидуального характера;
- защиты интересов инвесторов;
- предоставления субъектам инвестиционной деятельности льготных условий пользования землей и другими природными ресурсами, не противоречащих законодательству Российской Федерации;
- расширения использования средств населения и иных внебюджетных источников финансирования жилищного строительства и строительства объектов социально-культурного назначения;
- создания и развития сети информационно-аналитических центров, осуществляющих регулярное проведение рейтингов и публикацию рейтинговых оценок субъектов инвестиционной деятельности;
- принятия мер по прекращению и предупреждению нарушений антимонопольного законодательства Российской Федерации;
- расширения возможностей использования залогов при осуществлении кредитования;
- развития финансового лизинга в Российской Федерации;
- проведения переоценки основных фондов в соответствии с темпами инфляции;
- создания возможностей формирования субъектами инвестиционной деятельности собственных инвестиционных фондов;

- выработки и реализации государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере нормирования и ценообразования при проектировании и строительстве

2. Прямое участие государства в инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, путем:

- разработки, утверждения и финансирования инвестиционных проектов, осуществляемых Российской Федерацией совместно с иностранными государствами, а также инвестиционных проектов, финансируемых за счет средств федерального бюджета;

формирования, утверждения и реализации федеральной адресной инвестиционной программы, утверждаемой в порядке, установленном Правительством Российской Федерации;

проведения экспертизы инвестиционных проектов в соответствии с законодательством Российской Федерации;

защиты российских организаций от поставок морально устаревших и материалоемких, энергоемких и ненаучеёмких технологий, оборудования, конструкций и материалов;

выпуска облигационных займов, гарантированных целевых займов;

вовлечения в инвестиционный процесс временно приостановленных и законсервированных строек и объектов, находящихся в государственной собственности;

предоставления концессий российским и иностранным инвесторам по итогам торгов (аукционов и конкурсов) в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.1. Органы государственной власти субъектов Российской Федерации для регулирования инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, могут использовать следующие формы и методы:

разработка, утверждение и осуществление межмуниципальных инвестиционных проектов и инвестиционных проектов на объекты государственной собственности субъектов Российской Федерации, финансируемых за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации;

проведение экспертизы инвестиционных проектов в соответствии с законодательством;

предоставление на конкурсной основе государственных гарантий по инвестиционным проектам за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации. Порядок предоставления государственных гарантий за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации определяется законами соответствующих субъектов Российской Федерации;

выпуск облигационных займов субъектов Российской Федерации, гарантированных целевых займов;

вовлечение в инвестиционный процесс временно приостановленных и законсервированных строек и объектов, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации.

3. Использование иных форм государственного регулирования инвестиционной деятельности в соответствии с законодательством РФ...»³

Государство для всех субъектов инвестиционной деятельности независимо от форм собственности выступает гарантом:

- обеспечение равноправия при осуществлении инвестиционной деятельности;

- гласность в обсуждении инвестиционных проектов;

- право обжаловать в суд решения и действия/бездействия органов государственной власти, органов местного самоуправления и их должностных лиц;

- защиту капитальных вложений.

Важным аспектом государственной политики в части регулирования инвестиционной деятельности является защита капиталовложений. Согласно нормативно-правовым актам капитальные вложения могут быть:

- национализированы только при условии предварительного и равноценного возмещения государством убытков, причиненных субъектам инвестиционной деятельности, в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Гражданским кодексом Российской Федерации;

³ Федеральный закон "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" от 25.02.1999 N 39-ФЗ

- реквизированы по решению государственных органов в случаях, порядке и на условиях, которые определены Гражданским кодексом Российской Федерации.

На уровне органов местного самоуправления регулирование инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, предусматривает:

- создание в муниципальных образованиях благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, путем: установления субъектам инвестиционной деятельности льгот по уплате местных налогов; защиты интересов инвесторов; предоставления субъектам инвестиционной деятельности не противоречащих законодательству Российской Федерации льготных условий пользования землей и другими природными ресурсами, находящимися в муниципальной собственности; расширения использования средств населения и иных внебюджетных источников финансирования жилищного строительства и строительства объектов социально-культурного назначения;

- прямое участие органов местного самоуправления в инвестиционной деятельности путем: разработки, утверждения и финансирования инвестиционных проектов, осуществляемых муниципальными образованиями; размещения на конкурсной основе средств местных бюджетов для финансирования инвестиционных проектов. Размещение указанных средств осуществляется на возвратной и срочной основах с уплатой процентов за пользование ими в размерах, определяемых нормативными правовыми актами о местных бюджетах, либо на условиях закрепления в муниципальной собственности соответствующей части акций создаваемого акционерного общества, которые реализуются через определенный срок на рынке ценных бумаг с направлением выручки от реализации в доходы местных бюджетов. Порядок размещения на конкурсной основе средств местных бюджетов для финансирования инвестиционных проектов утверждается представительным органом местного самоуправления в соответствии с законодательством Российской Федерации; проведения экспертизы инвестиционных проектов в соответствии с законодательством Российской Федерации; выпуска муниципальных займов в соответствии с законодательством Российской Федерации; вовлечения в инвестиционный процесс временно

приостановленных и законсервированных строек и объектов, находящихся в муниципальной собственности.

Органы местного самоуправления в пределах своих полномочий в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами РФ гарантируют всем субъектам инвестиционной деятельности:

- обеспечение равных прав при осуществлении инвестиционной деятельности;
- гласность в обсуждении инвестиционных проектов;
- стабильность прав субъектов инвестиционной деятельности.

1.5. Инвестиционный климат и инвестиционная привлекательность

Современный мировой рынок иностранных инвестиций - это высококонкурентный рынок инвесторов, на котором страны-реципиенты (среди них не только развивающиеся страны и страны с переходной экономикой, но и экономически развитые государства) ведут серьезную конкурентную борьбу за привлечение иностранного капитала в национальную экономику путем создания благоприятного инвестиционного климата и либерализации режима для иностранных инвесторов.

Повышение инвестиционной привлекательности территории способствует дополнительному притоку капитала, экономическому подъему экономики страны. Инвестор, выбирая проект для вложения своих финансовых ресурсов, как правило, руководствуется такими определенными показателями, как инвестиционный потенциал и уровень инвестиционного риска, которые и определяют инвестиционную привлекательность страны.

В инвестиционном анализе выделяют такие категории, как инвестиционная активность и инвестиционная привлекательность, включающая в себя инвестиционный потенциал и инвестиционный риск. Для объединения категорий «инвестиционная активность» и «инвестиционная привлекательность» в экономической литературе используется категория «инвестиционный климат». Очень часто в специальных документах термины «инвестиционный климат» и «инвестиционная привлекательность» употребляются как синонимы, т. е. в содержание этих понятий вкладывается один и тот же смысл. Вероятно, это связано с

тем, что термин «инвестиционная активность» используется сравнительно недавно⁴, т. е. в ряде случаев происходит своеобразное игнорирование экономического содержания термина, который выражает степень вовлечения на рынок капитала имеющихся инвестиционных ресурсов. Однако для инвестора факт увеличения притока инвестиций на определенной территории свидетельствует о наличии инвестиционной культуры и возможностей и является одним из стимулов принятия конечного решения о вложении капитала.

Инвестиционная активность – реальное развитие инвестиционной деятельности в виде капиталовложений в основной капитал. Другими словами, инвестиционная активность измеряется как отношение текущего объема инвестиций к предыдущему объему.

Под инвестиционной привлекательностью принято понимать интегральную характеристику отдельных предприятий, отраслей, регионов, стран в целом с позиций перспективности развития, доходности инвестиций и уровня инвестиционных рисков. Она определяется одновременно воздействием двух групп факторов, одна из которых формирует инвестиционный потенциал, а вторая – инвестиционные риски.

В экономической литературе выделяется несколько подходов к определению понятия «инвестиционный потенциал»⁵:

- доходный подход, при котором под инвестиционным потенциалом понимается суммарный дисконтированный доход от инвестиционных ресурсов;

- отраслевой подход, в рамках которого понятие «инвестиционный потенциал» сужается до «производственного потенциала» и «строительного потенциала»;

- ресурсный подход, подразумевающий под инвестиционным потенциалом основные источники финансирования (прибыль, амортизационные отчисления и др.);

- результативный подход, при котором инвестиционный потенциал определяется как отдача используемых ресурсов (денежный поток от инвестиций).

По мнению одних авторов, инвестиционный потенциал – это суммарный доход, который может быть получен в течение определенного времени функционирования инвестиционных ресурсов. Очевидным

⁴ Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. – М.: Институт новой экономики, 2008

⁵ Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. – М.: Институт новой экономики, 2008

недостатком данного подхода к раскрытию сущности инвестиционного потенциала страны является то, что для столь масштабной и сложной экономической системы, как государство, невозможно определить суммарный доход от инвестирования в целом. Поэтому данная трактовка в большей степени соответствует определению инвестиционного потенциала отдельного хозяйствующего субъекта.

Другие авторы определяют инвестиционный потенциал как совокупность инвестиционных ресурсов, формирующих долю накопленного капитала, представленную на инвестиционном рынке как потенциальный инвестиционный спрос, который может перейти в реальный инвестиционный спрос, удовлетворяющий материальные, финансовые и интеллектуальные потребности воспроизводства капитала. Развивая эту точку зрения, другие авторы отмечают, что инвестиционный потенциал есть не простая совокупность, а определенным образом упорядоченная система инвестиционных ресурсов, позволяющая добиться синергетического эффекта их использования.

Кроме вышеназванного существует подход, согласно которому инвестиционный потенциал является материальной составляющей обеспечения социально-экономического развития, отражающей совокупность инвестиционных ресурсов, включающих материальные, нематериальные и финансовые активы

Таким образом, инвестиционный потенциал представляет собой объективные возможности страны (региона) достигать максимальных результатов в конкретных макроэкономических характеристиках — таких как насыщенность территории факторами производства, платежеспособный спрос населения и другие параметры.

Второй составляющей инвестиционной привлекательности является инвестиционный риск. Величина инвестиционного риска показывает вероятность потери инвестиций и дохода от них.

Инвестиционный риск определяется как возможность обесценивания капитальных вложений в результате действий органов государственной власти и управления или как предполагаемая вероятность того, что действительные доходы от проводимого инвестиционного мероприятия будут ниже ожидаемых. Этот риск - характеристика в большей степени качественная, чем количественная и потенциально быстро меняющаяся, так как в отличие от инвестиционного потенциала зависит от качественных составляющих (политической, социальной,

экономической, экологической, криминогенной и других характеристик региональных условий инвестирования), которые, как правило, весьма динамичны. Особо важным фактором инвестиционного риска является законодательство,

При вложении иностранных инвестиций обычно возникают риски национальных рынков, дополнительные риски для нерезидентов, связанные с возможным неблагоприятным изменением законодательства и риски падения курса национальной валюты страны-реципиента, что уменьшает доходность вложений при пересчете в валюту инвестора.

Выделяют две группы инвестиционных рисков; специфический инвестиционный риск (коммерческий) и неспецифический (некоммерческий).

Специфические риски, обусловленные влиянием различных факторов, рассматриваются относительно инвестиционных проектов. Неспецифические – это риски предпринимательской деятельности, связанные с воздействием на инвестора внешних условий. Различают условия политического, социального, экономического и экологического характера как на уровне страны, так и на уровне регионов,

К некоммерческим инвестиционным рискам относятся:

- угроза потери инвестиций и прерывания деятельности фирм в результате войн и гражданских волнений:

- действия органов власти, препятствующие нормальному осуществлению инвестиционной деятельности.

Страновые риски воздействуют в одинаковой степени на результаты всех инвестиционных проектов и программ, реализуемых в стране, Величина текущего риска, отражающего ситуацию в стране, имеет значение в основном для внешних инвесторов при принятии ими решения о размещении инвестиций в той или иной стране.

Региональные некоммерческие риски определяются большим количеством частных факторов.

Совокупность некоммерческих региональных инвестиционных рисков формируется из восьми важнейших частных показателей:

- уровень преступности;
- уровень безработицы;
- уровень экологической безопасности и природные климатические условия;

- отношение региональных органов власти к формированию рыночной среды;
- степень благоприятности регионального законодательства для инвестиций в основной капитал;
- отношение населения к рыночным реформам;
- уровень политической стабильности;
- степень дифференциации доходов населения.

Понятие, связанное с инвестиционной привлекательностью и являющееся определяющим, - инвестиционный климат. Инвестиционный климат – это совокупность политических, экономических, социальных и юридических условий, максимально благоприятствующих инвестиционному процессу. Создание благоприятного инвестиционного климата в России невозможно без принятия во внимание всей совокупности факторов, оказывающих влияние на принятие решения иностранными инвесторами о вложении капитала на территории конкретной страны.

Инвестиционный климат характеризует степень благоприятности ситуации, складывающейся в той или иной стране (регионе, отрасли) для инвестиций, которые могут быть там сделаны. В общем виде он может быть представлен как совокупность нормативно-правовых, социальных, экономических и экологических условий, определяющих тип и динамику воспроизводственного процесса в регионе, обеспечивающих надежность возврата и эффективность вкладываемых средств.

Инвестиционный климат – основной фактор привлечения в экономику страны прямых инвестиций из-за рубежа. В условиях необходимости притока иностранного капитала в страну роль инвестиционного климата увеличивается, возникает потребность в его улучшении.

Именно инвестиционной деятельности отводится ключевое место в процессе проведения крупномасштабных политических, экономических и социальных преобразований, направленных на создание благоприятных условий для устойчивого экономического роста. С позиции сущности реформирования экономики проблема повышения инвестиционной активности и улучшения инвестиционного климата является одной из узловых.

В экономике рыночного типа, к которой в настоящее время относят и Россию, хозяйствующие субъекты сами принимают решения

об осуществлении инвестиций. При этом экономические агенты финансируют капиталовложения либо самостоятельно, либо за счет заимствования средств на финансовых рынках на конкурентной основе. Главными критериями необходимости инвестиций являются рост эффективности производства и максимизация прибыли. К тому же технологические изменения в состоянии базовых отраслей требуют больших капиталовложений.

В последнее время в России наблюдается стабилизация социально-экономической ситуации, что в немалой степени способствует оздоровлению инвестиционного климата в стране. Улучшение на макроуровне может быть использовано для активизации структурных реформ в различных секторах экономики, в частности, в реальном секторе, что может обеспечить долгосрочный финансовый экономический рост. Конечно, все положительные изменения в масштабе страны происходят постепенно, поэтому необходимо уже сейчас создавать условия для улучшения конкурентоспособности инвестиционного климата российской экономики на мировых рынках капитала.

В современной России в последнее время наблюдается приток иностранного капитала, что связано, прежде всего, с политической стабилизацией и разработкой необходимой законодательной базы.

Неоднозначность трактовок понятия инвестиционного климата явственно свидетельствует, что среди имеющихся взглядов на методологию и методику его оценки имеет место заметное многообразие. В качестве опорного можно предложить следующее его определение: инвестиционный климат территории – это сложившаяся совокупность региональных условий, влияющих на ход инвестиционного процесса.

К основным региональным условиям могут быть отнесены следующие группы факторов:

- экономическая и бюджетно-финансовая ситуация;
- политическая и социальная напряженность в регионе;
- политика региональных властей и особенности местного законодательства;
- инфраструктурная освоенность региона;
- демографическая ситуация;
- «качество» рабочей силы;
- инновационная активность в регионе;
- экологическое благополучие территории.

Экономическая ситуация в регионе характеризует текущее состояние его хозяйства и экономической среды, а также перспективные тенденции их развития. Исходят из того, что экономически благополучные территории привлекают внимание инвесторов в первую очередь, а негативные тенденции в экономическом развитии, наоборот, увеличивают инвестиционные риски и ограничивают инвестиционное предложение.

Бюджетно-финансовая ситуация характеризует финансовое благополучие территории и степень ее зависимости от внешних источников финансирования. Признается, что независимость территории, возможность задействовать внутренние финансовые резервы существенно улучшают ее инвестиционный климат.

Политическая ситуация – это характер политических настроений в регионе и система взаимоотношений между различными группами региональной и федеральной элит. Политической ситуации при оценке инвестиционного климата уделяется особое внимание. Во многих случаях именно она определяет направления и существенные признаки регионального инвестиционного процесса.

Как важнейший индикатор социально-экономического благополучия территории рассматривается социальная напряженность. «Взрывная ситуация» (экстремально высокая доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, сверхвысокая безработица, хроническая задолженность по заработной плате, многочисленные акции протеста, забастовки, высокий уровень наркомании и пр.), как правило, заметно снижает внимание инвесторов к любому региону вне зависимости от его экономического потенциала.

Политика региональных властей и особенности местного законодательства – один из значимых и подвижных факторов инвестиционного климата, особенно актуален для современной России. Взаимосвязь политики и бизнеса в нашей стране, тесные отношения властных и хозяйственных элит широко известны в мире. Поэтому в нынешних условиях успешная деятельность регионов в инвестиционной сфере в немалой степени зависит от инициативности местных администраций.

Инфраструктурная освоенность региона характеризует территорию с точки зрения технологической возможности ее интеграции в экономической среде. В настоящее время все большее внимание уделяется

не только развитию производственной (транспорт, связь, телекоммуникации и др.), но и состоянию финансовой и институциональной инфраструктуры, определяющей возможности концентрации и перемещения потоков капитала.

Демографическая ситуация наряду с «качеством» рабочей силы активно влияет на инвестиционную деятельность в регионе. Имеется в виду, что население – это не только трудовые ресурсы и потребители товаров, услуг, но и формирующий агент социальной среды, в которой будет осуществляться инвестиционная деятельность, и от его состояния, качества зависят как сама возможность развития на территории инвестиционных проектов, так и их результаты.

Все большее значение в динамичной современной экономике приобретает такой признак инвестиционного климата, как инновационная активность, которая характеризует способность территории генерировать и транслировать инновации. Регионы с благоприятной инновационной средой всегда имеют более высокий рейтинг инвестиционного климата, в них не только зарождаются инновации, но и размещаются центры принятия управленческих решений.

Несмотря на то, что характеристика экологического благополучия не оказывает решающего воздействия на инвестиционный климат в России (за исключением зон острого экологического кризиса и бедствия), экологически опасные территории чаще всего «отталкивают» потенциальных инвесторов, хотя при определенных условиях они же имеют и несравненно более значительные шансы в привлечении зарубежного капитала, например для вынужденной замены примитивных экологически «грязных» технологий, предотвращения возможных природных катастроф глобального характера.

Для возникновения инвестиционных ресурсов, формирующих инвестиционный потенциал, необходимы следующие условия: существование сбережений и способность населения делать текущие сбережения; возможность обслуживания долга; иностранные займы и инвестиции. Масштабы и эффективность реализации инвестиционного потенциала определяются степенью благоприятности инвестиционного климата. Инвестиционный климат определяется воздействием следующих основных факторов:

1. Геополитическое положение региона и его природно-ресурсный потенциал. Приграничное положение региона, прохождение через

его территорию важнейших транспортных путей, в том числе для осуществления внешнеэкономической деятельности, наличие морских портов, соседство с промышленно развитыми регионами повышают его привлекательность для инвесторов.

Наличие собственной сырьевой базы, с одной стороны, повышает эффективность инвестиций за счет уменьшения транспортных издержек, снижения зависимости от внешних поставок сырья. Это может приобрести особое значение в условиях автоматизации региональных экономик и регионализации товарных рынков. С другой стороны, добывающие отрасли характеризуются высокой капиталоемкостью и длительными сроками окупаемости капиталоемких вложений, что делает их недоступными для реальных инвестиций мелких и средних инвесторов, одновременно ограничивая возможности привлечения кредитных ресурсов.

2. Производственный и финансовый потенциал региона и состояние региональных товарных рынков. Более привлекательными для потенциальных инвесторов являются регионы, располагающие развитой производственной инфраструктурой, дешевой рабочей силой необходимой квалификации, возможностями мобилизации финансовых ресурсов, свободными нишами на региональных рынках продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления.

3. Уровень развития рыночной инфраструктуры, таких ее инвесторов, как банки, биржи, оптово-розничные фирмы, торговые дома, страховые, инвестиционные, лизинговые компании, инвестиционные фонды и др.

Наличие этих институтов способствует формированию региональных рынков капитала, возможности мобилизации финансовых ресурсов для инвестирования за счет привлечения средств хозяйствующих субъектов, населения, посредством выпуска ценных бумаг, использования ресурсов банков.

4. Налоговая политика. Органы власти и управления субъектов Российской Федерации располагают широкими возможностями влияния на инвестиционный климат путем регулирования условий налогообложения, введения дополнительных льгот с целью привлечения инвестиций в приоритетные сферы экономики региона, страхование част-

ных инвестиций за счет средств бюджета субъектов Федерации, инициирования создания на территории региона свободных экономических зон или режима наибольшего благоприятствования.

5. Внешнеэкономические риски. Неурегулированность межнациональных, межбюджетных отношений, нестабильность социально-политической ситуации в регионе, наличие острых социальных проблем, проявляющихся в повышении уровня политической активности населения, забастовочном движении, резко ухудшают климат в регионе и по своему влиянию на уровень инвестиционной активности могут перевесить все положительные экономические факторы.

Инвестиционный климат рассматривают и как совокупность социально-экономических, технико-технологических, организационно-правовых условий и факторов, с одной стороны, содействующих инвестиционной деятельности, а с другой – препятствующих ей. Указанные категории не обязательно должны иметь региональный масштаб и характер. Во всяком случае основой инвестиционного климата любой таксономической единицы (региона, страны, области) всегда являются макроусловия и макрофакторы, которые в свою очередь лишь корректируются местными особенностями территории.

В деловой практике выделяют три наиболее характерных подхода к оценке инвестиционного климата.

Первый подход - «суженный» – базируется на оценке:

- динамики валового внутреннего продукта, национального дохода и объемов производства промышленной продукции;
- динамики распределения национального дохода, пропорций накопления и потребления;
- состояния законодательного регулирования инвестиционной деятельности;
- развития отдельных инвестиционных рынков, в том числе фондового и денежного.

Сторонники этого подхода в качестве основного показателя инвестиционной привлекательности принимают уровень прибыльности используемых активов, рассчитываемый по двум вариантам:

- отношение прибыли от реализуемых товаров и услуг к общей сумме используемых активов;
- отношение балансовой прибыли к общей сумме используемых активов.

Этот подход прост и универсален. Он учитывает главную цель предпринимательской деятельности – получение прибыли и возврат вложенных средств. Его можно использовать для исследования инвестиционного климата в различных хозяйственных системах. Но вместе с тем он не обнаруживает довольно важных и объективных связей инвестиционной активности и потенциала с ресурсными факторами, инновационными процессами и уровнем экономической стабильности регионов.

Второй подход - «расширенный многофакторный» подход – основан на оценке факторов, влияющих на инвестиционный климат. Среди них выделяются несколько групп факторов, характеризующих экономический потенциал, общие условия хозяйствования, рыночную среду в регионе, политические, социальные, социокультурные, организационно-правовые и финансовые факторы.

Отличительными особенностями многофакторного подхода являются:

- взаимосвязь категорий инвестиционного климата и инвестиционного риска;
- связь инвестиционного климата с инвестициями в реальный сектор экономики и в основной капитал;
- упор на объективный характер инвестиционного климата региона, его независимость от деятельности отдельных инвесторов и корпоративных групп;
- многоуровневый характер подхода.

Сводным показателем многофакторной оценки инвестиционного климата выступает сумма средневзвешенных оценок по всем факторам.

Среди преимуществ многофакторного метода можно отметить:

- использование статистических данных, нивелирующих субъективизм оценок;
- дифференцированный подход к различным уровням экономики;
- стремление обеспечить максимально широкий обзор всех возможных источников инвестиций.

Третий подход - «рисковый». Его сторонники в качестве составляющих инвестиционного климата рассматривают два основных понятия: инвестиционный потенциал и инвестиционные риски, или инвестиционные риски и социально-экономический потенциал.

Первый вариант рискового подхода к анализу инвестиционного климата в России и субъектах Российской Федерации в течение последних лет используют специалисты издательства «Эксперт». По мнению авторов, он рассчитан на «стратегического инвестора». Инвестиционный потенциал при этом оценивается на основе макроэкономической характеристики территории, включая:

- факторы производства;
- потребительский спрос;
- результаты хозяйственной деятельности;
- уровень развития науки и внедрение ее достижений;
- развитость ведущих инвестиционных институтов;
- обеспеченность комплексной инфраструктурой.

Инвестиционные риски при этом рассматриваются как вероятность потери инвестиций и потенциального дохода. В их числе учитываются:

- экономический;
- финансовый;
- политический;
- социальный;
- экологический;
- криминальный;
- законодательные.

Рейтинг каждого региона оценивается на основе всей группы показателей. Он включает итоги оценки по каждому блоку инвестиционного потенциала и по каждому риску.

В основе концепции второго варианта рискового подхода лежит оценка уровня инвестиционного климата с позиции развития региональной общественной системы в целом. Помимо уже указанных показателей «Эксперта» здесь учитываются:

- человеческий потенциал;
- материальная база развития;
- социально-политическая обстановка и факторы политического риска,
- состояние экономики и уровень управления ею.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К РАЗДЕЛУ

1. Приведите определение инвестициям согласно нормативным документам РФ.
2. Назовите различия в подходах к трактовке дефиниции «инвестиции» в различных экономических дисциплинах.
3. Назовите наиболее важные характеристики инвестиций.
4. Приведите несколько классификационных признаков инвестиций.
5. Перечислите участников инвестиционной деятельности в РФ.
6. Дайте определение реальных инвестиций.
7. В чем заключается суть финансовых инвестиций? В чем их особенность?
8. Назовите определение инвестиционной среды, охарактеризуйте ее роль в инвестиционном процессе.
9. Дайте определение и характеристику инвестиционной политики на различных уровнях.
10. Как осуществляется правовое регулирование инвестиционной деятельности в Российской Федерации?
11. Дайте понятие инвестиционному климату.
12. Охарактеризуйте существующие подходы к трактовке инвестиционного климата.

ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ ПО РАЗДЕЛУ

1. Субъекты инвестиционного процесса;
2. Объекты инвестиционного процесса;
3. Классификация инвестиций;
4. Особенности инвестиций в реальный сектор экономики;
5. Особенности инвестирования в финансовые активы;
6. Инвестиционный климат: понятие и оценка;
7. Инвестиционная среда: понятие и структура;
8. Инвестиционная инфраструктура: понятие, структура;
9. Рейтинги инвестиционной привлекательности регионов и стран;
10. Особенности инвестиционной среды в России;
11. Нормативно-правовая база инвестиционной среды в России;
12. Особенности инвестирования в России и мире;
13. Влияние социальных процессов на инвестиционную привлекательность регионов и стран;
14. Цифровизация и инвестирование;

15. Влияние пандемии на инвестиционную активность;
16. Инвестиции: региональная дифференциация;
17. Иностраные инвестиции в России;
18. Инвестиции в инновации;
19. Инвестиции в образование;
20. Инвестиции в здравоохранение.

2. ФИНАНСОВЫЕ ИНВЕСТИЦИИ

2.1. Инвестирование в акции

Согласно законодательству РФ акция определяется как «...эмиссионная ценная бумага, закрепляющая права ее владельца (акционера) на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов, на участие в управлении акционерным обществом и на часть имущества, остающегося после его ликвидации...»⁶. Акция является именной ценной бумагой.

Акция обладает следующими характеристиками:

- закрепляет совокупность имущественных и неимущественных прав, подлежащих удостоверению, уступке и безусловному осуществлению в соответствии с действующим законодательством;
- размещается эмиссиями;
- имеет одинаковые характеристики (сроки и объемы осуществления имущественных и неимущественных прав). Данная особенность не зависит от периода приобретения акции и действует весь период владения;
- не имеет конечного срока существования, т.е. права держателя действуют до тех пор, пока существует эмитент;
- ответственность акционера является ограниченной величиной, т.е. акционер не отвечает по обязательствам акционерного общества, а общество не отвечает по обязательствам акционера;
- неделимость прав, которые она представляет, т.е. отсутствует возможность отделения права на участие в управлении от прав на получение части доходов эмитента и на часть имущества акционерного общества, остающегося после его ликвидации.
- возможность консолидации и расщепления;
- гарант титула собственности, что подтверждает право держателя на совладение акционерной компанией. Количество акций, которыми владеет инвестор, характеризует его вклад в уставный капитал и показывает его долю в имуществе эмитента.

Акции акционерного общества можно разделить на размещенные и объявленные. Размещенными считаются акции, уже приобретенные

⁶ Федеральный закон "О рынке ценных бумаг" от 22.04.1996 N 39-ФЗ

акционерами. Объявленными являются ценные бумаги, которые эмитент может выпустить дополнительно к уже размещенным акциям. Таким образом акционерное общество может принять решение о дополнительном выпуске акций, только при наличии в уставе сведений об объявленных акциях. При этом объем выпускаемых дополнительных акций не может быть больше объявленных.

В зависимости от предоставляемого объема прав акции разделяют на обыкновенные и привилегированные (преференциальные). Номинальная стоимость размещенных привилегированных акций не должна превышать 25% уставного капитала общества.

В России распространены привилегированные акции двух типов: кумулятивные и конвертируемые.

Кумулятивные привилегированные акции гарантируют их владельцам право получения «аккумуляированного» дивиденда. Это означает, что в случае, когда эмитент не имеет возможность выполнить обязательства по выплате дивиденда полностью или частично, то невыплаченная часть сохраняется и подлежит выплате в последующие периоды в первоочередном порядке.

Конвертируемые привилегированные акции дают возможности обмена (конвертации) в иные ценные бумаги. При этом возможно несколько вариантов:

- в иные типы ценных бумаг;
- в акции с меньшей номинальной стоимостью;
- в акции с большей номинальной стоимостью
- в акции с меньшим объемом прав;
- в акции с большим объемом прав;
- в новые акции при консолидации и расщеплении.

Устав может наделить владельца конвертируемой привилегированной акции правом голоса на общем собрании акционеров, при этом количество голосов должно соответствовать тому количеству обыкновенных акций, на которые обменивается принадлежащая ему привилегированная акция.

Привилегированная акция не дает права голоса на общем собрании акционеров. Привилегии владельца такой акции заключаются в том, что в уставе должны быть определены размер дивиденда и стои-

мость, выплачиваемая при ликвидации общества, которые определяются в твердой денежной сумме в процентах к номинальной стоимости привилегированных акций или устанавливается порядок их расчета.

Обыкновенные акции – это наиболее распространенные ценные бумаги, и для многих инвесторов покупка обыкновенных акций зачастую является основным видом инвестирования.

Владелец обыкновенной акции имеет все права и привилегии собственника фирмы, но ограниченные обязательства, пропорционально его доле в акционерном капитале. Обыкновенные акции не могут быть конвертированы в привилегированные акции, облигации и иные ценные бумаги.

Уставный капитал акционерного общества состоит из номинальной стоимости акций, приобретенных акционерами. Эмитент размещает выпуски обыкновенных акций и вправе размещать один или несколько типов привилегированных акций. Все акции общества имеют бездокументарную форму. Номинальная стоимость всех обыкновенных акций общества должна быть одинаковой. Номинальная стоимость привилегированных акций одного типа и объем предоставляемых ими прав должны быть одинаковыми. При учреждении общества все его акции должны быть размещены среди учредителей.

Различают следующие цены на акции:

- номинальная цена - указывается на лицевой стороне ценной бумаги. Отметим, что акция может иметь бездокументарную форму;

- эмиссионная цена - цена реализации акции на первичном рынке. В процессе обращения на вторичном рынке сделки могут заключаться по цене отличной от номинальной, то размещение осуществляется по рыночной цене, которая либо аналогична, либо превышает номинальную цену;

- рыночная (курсовая) – цена, по которой акция оценивается на вторичном рынке. Именно рыночная цена определяет реальную ценность ценной бумаги. Данная цена формируется под влиянием рыночной конъюнктуры путем функционирования механизма спроса и предложения, на цену влияют ожидания рынка, уровни доходности на альтернативных рынках с учетом различного уровня риска и т.д.;

- балансовая цена - это стоимость чистых активов, приходящихся на одну акцию. Данная категория показывает, какой объем имущества

компании без учета кредиторской задолженности приходится на одну акцию;

- ликвидационная цена - стоимость имущества при ликвидации, приходящаяся на одну акцию. Однако при этом необходимо учитывать, что привилегированные акции имеют первостепенное право на получение части имущества при ликвидации по сравнению с обыкновенными.

Существует несколько методов оценки доходности инвестирования в акции.

Метод оценки по ожидаемой доходности

Наиболее распространенным методом является метод оценки по ожидаемой доходности. Суть метода заключается в том, что доход состоит из двух элементов: дивиденда и прироста курсовой стоимости.

Также учитывается то, что ожидаемую доходность инвестор должен сопоставлять с требуемой доходностью, которая формируется на основе доходности безрисковых вложений и премии за риск. Данные вложения инвестор должен рассматривать как один из вариантов вложений в альтернативные направления деятельности, сопоставляя параметры риска и доходности. Расчет проводится по формуле:

$$C_a = \frac{d + P_1 - P_0}{i_0 + m} \quad (2.1.1),$$

где d – размер дивиденда, руб.,

P_1, P_0 – цены акции в текущий и базовый момент времени, руб.,

i_0 – ставка доходности по безрисковым вложениям, %

m – премия за риск, %

Пример 2.1.1

Рассчитать доходность операции инвестирования в акции на основе данных:

- акция приобретена в 2019 году по цене в 250 руб.;
- акция реализована на рынке в 2020 году по цене 253 руб.;
- за период владения были получены дивидендные выплаты в общем размере 27,53 руб.;
- в качестве безрисковой ставки принять ставку доходности в государственные ценные бумаги в размере 4,25%;
- в качестве желаемой премии за риск инвестор указал – 30%.

Решение:

Опираясь на формулу 2.1.1 производим расчет

$$C_a = \frac{d + P_1 - P_0}{i_6 + m} = \frac{27,53 + 253 - 250}{0,0425 + 0,3} = 89,14 \text{ руб.}$$

Таким образом доходность операции по инвестированию составит для инвестора 89,14 руб. на одну акцию.

Метод оценки на основе роста дивидендов

Следующим методом является метод оценки на основе постоянного роста дивиденда. Однако его можно использовать при некоторых *ограничениях*: дивидендные выплаты ежегодно увеличиваются с одинаковым темпом прироста; требуемая доходность должна быть всегда выше, чем темп роста дивидендных выплат; темп роста дивидендов отражает темп роста компании и ее активов.

Расчет производят по формуле:

$$C_a = \frac{d_0(1+\mu)}{k-\mu} \quad (2.1.2),$$

где d_0 – дивиденд, выплаченный фирмой в текущем году, руб.,
 μ – средний годовой темп прироста дивидендных выплат,
 k – требуемая доходность.

Пример 2.1.2

Определить цену акции по следующим данным:

- в 2020 году были получены дивиденды в размере 200 руб.;
- за последние периоды средний темп роста составил 1,23;
- инвестор установил уровень требуемой доходности на уровне 25%.

Решение

На основе формулы 2.1.2 производим расчет

$$C_a = \frac{d_0(1 + \mu)}{k - \mu} = \frac{200 \times (1 + 0,23)}{0,25 - 0,23} = 12\,300 \text{ руб.}$$

Таким образом цена акции составит 12 300 руб.

Модифицированная модель

При использовании данной модели учитывается, что часть прибыли подлежит реинвестированию с заданным уровнем доходности:

$$C_a = \frac{P_1(1-b)}{k-br} \quad (2.1.3),$$

где P_1 – ожидаемая прибыль будущего года, руб.,
 b – доля прибыли, направляемой на инвестирование,
 r – доходность вложений в развитие фирмы.

Пример 2.1.3

Определить цену акции по следующим данным:

- ожидаемая прибыль составляет 12,5 руб. за акцию;
- инвестор планирует реинвестировать 20% полученной прибыли;
- доходность вложений в развитие компании составляет 7%;
- инвестор установил уровень требуемой доходности на уровне 25%

Решение

На основе формулы 2.1.3 производим расчет

$$C_a = \frac{P_1(1-b)}{k-br} = \frac{12,5 \times (1-0,2)}{0,25 - 0,2 \times 0,07} = 90,91 \text{ руб.}$$

Таким образом цена акции составит 90,91 руб.

Модель дисконтирования дивидендов с постоянным темпом их роста

Данная модель предполагает, что стоимость акций тем выше, чем:

- выше ожидаемые дивиденды на одну акцию;
- ниже рыночная ставка капитализации;
- выше ожидаемый темп роста дивидендов.

$$C_a = \frac{d_1}{r-g} \quad (2.1.4),$$

где d_1 – ожидаемые дивиденды на одну акцию в будущем периоде;

r – рыночная ставка капитализации;

g – ожидаемый темп прироста дивидендов.

Пример 2.1.4

Рассчитать цену акции на основе данных, приведенных ниже:

- в 2021 году ожидается получение дивидендов в размере 10,5 руб. на акцию;

- ставка капитализации 6,5%;

- ожидаемый темп роста дивидендов в 2021 году – 1,04.

Решение

На основе формулы 2.1.4 производим расчет

$$C_a = \frac{d_1}{r - g} = \frac{10,5}{0,065 - 0,04} = 420 \text{ руб.}$$

Таким образом цена составит 420 руб. за акцию.

Определение доходности акций

Доходность акции определяется двумя факторами: получением части распределяемой прибыли акционерного общества (дивиденд) и возможностью продать бумаги на фондовой бирже по цене, большей цены приобретателя.

Дивиденд можно рассматривать как вознаграждение инвестору за риск, которому он подвергается, вкладывая деньги в бумаги акционерного общества.

Отношение дохода к инвестиционным средствам, выраженное коэффициентом или в процентах, называется *доходностью* и характеризует рентабельность капитала, вложенного в финансовые активы.

Текущая доходность акции по первому фактору для инвестора определяется:

$$D = \frac{d}{P_{\text{пок}}} \quad (2.1.5)$$

где D – текущая доходность акции;

d – дивидендный доход,

$P_{пок}$ – цена приобретения акции.

Пример 2.1.5

Определить доходность акции по данным:

- акция приобретена в 2020 году по цене 220 руб.
- за период владения получены дивиденды в размере 18 руб.

Решение

На основе формулы 2.1.5 делаем расчет

$$Д = \frac{d}{P_{пок}} = \frac{18}{220} = 0,082$$

Таким образом доходность составит 0,082 или 8,2%.

Текущая доходность акции по второму фактору для инвестора определяется:

$$Д = \frac{P_{пр} - P_{пок}}{P_{пок}} \quad (2.1.6)$$

где $P_{пок}$ – цена покупки,

$P_{пр}$ – цена продажи

При необходимости происходит коррекция на величину периода владения в днях.

Пример 2.1.6

Определить доходность акции по следующим данным:

- акция приобретена в 2020 году по цене 220 руб.;
- акция реализована в 2021 году по цене 222 руб.

Решение

На основе формулы 2.1.6 производим расчет

$$Д = \frac{P_{пр} - P_{пок}}{P_{пок}} = \frac{222 - 220}{220} = 0,009$$

Таким образом доходность акции составит 0,009 или 0,9%.

2.2. Инвестирование в облигации

В нормативно-правовых источниках дается следующее понятие облигации - «...эмиссионная ценная бумага, закрепляющая право ее владельца на получение от эмитента облигации в предусмотренный в ней срок ее номинальной стоимости или иного имущественного эквивалента. Облигация может также предусматривать право ее владельца на получение фиксированного в ней процента от номинальной стоимости облигации либо иные имущественные права. Доходом по облигации являются процент и/или дисконт...»⁷.

Свойства облигаций включают следующий перечень:

- эмиссионный характер;
- долговой характер ценной бумаги, т.е. удостоверение отношений займа по типу «инвестор (кредитор) – эмитент (должник)»;
- наличие конечного периода обращения – облигация является срочной бумагой, т.е. имеется конкретный момент выкупа эмитентом по заявленной номинальной стоимости;
- отсутствие возможности участия кредитора в процессе управления эмитента.

Различают несколько типов цен облигаций:

- номинальная - указана на самой ценной бумаге и служит в качестве базы для дальнейших расчетов и начисления процентов. Они ориентированы, как правило, на инвесторов, основной целью которых является получение фиксированного повышенного дохода по сравнению с акциями;
- эмиссионная – формируется с учетом конъюнктуры рынка. Эмиссионная цена (рыночная цена в момент эмиссии) может быть ниже номинала, равна и выше номинала;
- рыночная (курсовая) - определяется исходя из условий отношений займа и ситуации, сложившейся в момент ее реализации на рынке облигаций;
- выкупная (цена погашения) –определяется исходя из условий выкупа эмитентом по истечении установленного срока обращения. Может быть равной, больше и меньше номинальной стоимости,

Выделяют несколько видов облигаций:

1. В зависимости от типа дохода, получаемого держателем облигации:

⁷ Федеральный закон "О рынке ценных бумаг" от 22.04.1996 N 39-ФЗ

- дисконтная облигация - дисконт – доход владельца, который образуется за счет разницы между номинальной стоимостью облигации, выплачиваемой эмитентом владельцу при погашении облигации, и ценой ее покупки, которая при этом всегда ниже номинала;

- купонная облигация - купонная ставка (купон) – доход, выплачиваемый владельцу облигации в течение срока ее обращения. При этом купонная ставка может быть, как переменной, плавающей, так и фиксированной. Кроме этого, существуют облигации, размещаемые по цене, ниже номинала, и по ним еще выплачиваются проценты. Купон – это часть ценной бумаги (облигации), дающая право на получение регулярно выплачиваемого процентного дохода по ней.

2. По типу обеспечения:

- закладные - обеспечивается активами или ценными бумагами эмитента, при банкротстве или неплатежеспособности которого держатели закладных облигаций могут претендовать на часть его имущества, которая выступала обеспечением выпуска таких облигаций;

- беззакладные - в случае банкротства эмитента держатели могут претендовать на часть имущества, но только на ту часть, которая остается после кредиторов более высокой очереди (персонал предприятия, государство и органы местного самоуправления).

3. По форме возмещения суммы заимствования:

- облигации с возмещением в денежной форме;

- облигации с возмещением в натуральной форме.

Принятие решения о целесообразности инвестирования средств в облигации основывается на оценке потенциальной доходности. Определение текущего рыночного курса ценной бумаги ($P_{об}$) основано на применении динамических методов, в частности метода чистой приведенной стоимости (капитализации дохода), в соответствии с которым стоимость любого финансового актива представляется как современная (текущая) стоимость будущих платежей, поступающих от его использования.

$$P_{об} = \sum \frac{K}{(1+i)^t} + \frac{H}{(1+i)^T} \quad (2.2.1)$$

где H – номинал облигации,

K – купонные выплаты,

i – годовая процентная ставка,

t – срок до погашения,
 T – период обращения облигации.

Пример 2.2.1

Определить текущий рыночный курс двухлетней купонной облигации на конец первого года обращения номиналом 1000 руб. при размере годового купона 130 руб. при годовой ставке дисконтирования 10%.

Решение

На основе формулы 2.2.1 производим расчет

$$P_{об} = \sum \frac{K}{(1+i)^t} + \frac{H}{(1+i)^T} = \frac{130}{(1+0,1)^1} + \frac{1000}{(1+0,1)^2} \\ = 118,2 + 826,4 = 944,6 \text{ руб.}$$

Таким образом курс составит 944,6 руб. при номинале 1000 руб.

Бескупонную облигацию можно представить, как купонную облигацию с нулевым размером купонных платежей. Поскольку процентные платежи равны нулю, то для бескупонных облигаций формула 2.2.1 оценки принимает следующий вид:

$$P_{об} = \frac{H}{(1+i)^T} \quad (2.2.2)$$

Пример 2.2.2

Определить курс бескупонной двухлетней облигации номиналом 1000 руб. при ставке дисконтирования 10%.

Решение

На основе формулы 2.2.2 производим расчет

$$P_{об} = \frac{H}{(1+i)^T} = \frac{1000}{(1+0,1)^2} = 826,45 \text{ руб.}$$

Таким образом, курс облигации составит 826,45 руб. при номинале 1000 руб.

В процессе ценообразования на стоимость облигации влияют многочисленные факторы:

- Цена облигации во многом зависит от установленного при ее выпуске процента дохода по купону, который определяется относительно номинальной стоимости облигации.

- На цену облигации влияет уровень доходности вложений в альтернативный сектор. Например, при повышении процентных ставок цена облигаций будет понижаться. Однако этот сектор должен иметь аналогичный уровень риска, иначе необходимо будет делать корректировку на степень риска в альтернативном секторе.

- Стоимость облигации зависит также от величины накопленного дохода. Чем дольше облигация находится в обращении и чем ближе дата купонных выплат, тем будет больше цена облигации.

- Цена облигации зависит от длительности периода до погашения. При сокращении сроков погашения будет снижаться цена облигации.

- Если ставка ссудного процента превышает уровень процента по облигации, выплачиваемый в виде купона, то облигация продается ниже номинала (с дисконтом). Размер дисконта определяется по следующей формуле:

$$D = \frac{(P_k - P_a)H}{H + P_a} \quad (2.2.3)$$

P_k – доход по купону,

P_a – доход от вложений в альтернативный сектор,

H – номинальная стоимость облигации.

Пример 2.2.3

Определить размер дисконта по двухлетней облигации номиналом 1500 руб. на основе данных:

- купон, начисленный за год владения облигацией, составляет 520 руб.;

- размер дохода от альтернативного использования средств – 480 руб.

Решение

На основе формулы 2.2.3 производим расчет

$$D = \frac{(P_k - P_a)H}{H + P_a} = \frac{(520 - 480) \times 1500}{1500 + 480} = 30,3 \text{ руб.}$$

Таким образом доходность составит 30,3 руб.

Пример 2.2.4

Определить размер дисконта в зависимости от сектора альтернативного использования средств по двухлетней облигации номиналом 1500 руб. и выбрать максимальный на основе данных:

- купон, начисленный за год владения облигацией, составляет 520 руб.;

- размер дохода от альтернативного использования средств в секторе А – 480 руб.

- размер дохода от альтернативного использования средств в секторе Б – 6,5% от величины номинала облигации.

Решение

На основе формулы 2.2.3 производим расчет по каждому варианту

- по варианту А

$$Д = \frac{(P_k - P_a)H}{H + P_a} = \frac{(520 - 480) \times 1500}{1500 + 480} = 30,3 \text{ руб.}$$

- по варианту Б

$$Д = \frac{(P_k - P_a)H}{H + P_a} = \frac{(520 - 1500 \times 0,065) \times 1500}{1500 + 1500 \times 0,065} = 396,7 \text{ руб.}$$

Согласно условию задачи, выбираем максимальную величину – 396,7 руб. – по варианту Б.

Доходность к погашению облигацию

Методика расчета доходности дисконтной облигации к погашению такова:

$$Д = \frac{H - P_{\text{пок}}}{H} \times \frac{360}{t} \quad (2.2.4)$$

где H – номинал облигации, руб.;

$P_{\text{пок}}$ – цена покупки облигации, руб.;

t – срок до погашения облигации, дней.

360 – количество дней в году (в ряде случаев используется фактическое число дней в текущем году, т.е. 365 или 366).

Пример 2.2.5

На основе данных рассчитать доходность дисконтной облигации к погашению:

- номинал дисконтной облигации 1000 руб.;
- облигация была приобретена по цене 650 руб.;
- учет облигации будет произведен через 37 дней.

Решение

Опираясь на формулу 2.2.4 производим расчет

$$Д = \frac{H - P_{\text{пок}}}{H} \times \frac{360}{t} = \frac{1000 - 650}{1000} \times \frac{360}{37} = 3,41 \text{ руб.}$$

Таким образом доходность дисконтной облигации составит 3,41 руб.

Определение текущего рыночного курса ценной бумаги основано на применении динамических методов, в частности метода NPV – чистой приведенной стоимости (капитализации дохода), в соответствии с которым стоимость любого финансового актива представляется как современная (текущая) стоимость будущих платежей, поступающих от его использования.

$$P_{\text{об}} = \sum \frac{k}{(1+i)^t} + \frac{H}{(1+i)^T} \quad (2.2.5)$$

где H – номинал облигации,
 k – купонные выплаты,
 i – годовая процентная ставка,
 t – срок до погашения,
 T – период обращения облигации.

Пример 2.2.6

Произвести расчет курса купонной двухлетней облигации номиналом 1000 руб. на конец первого года при условии, что купон установлен в размере 15% от номинальной стоимости облигации.

Решение

Опираясь на формулу 2.2.6 производим расчет

$$P_{об} = \sum \frac{k}{(1+i)^t} + \frac{H}{(1+i)^T} = \frac{0,15 \times 1000}{(1+0,15)^1} + \frac{1000}{(1+0,15)^2} = 130,43 + 756,14 = 886,57 \text{ руб.}$$

Таким образом курс купонной облигации на конец первого года составит 886,57 руб.

Бескупонную облигацию можно представить, как купонную облигацию с нулевым размером купонных платежей. Поскольку процентные платежи равны нулю, то для бескупонных облигаций формула 2.2.5 оценки принимает следующий вид:

$$P_{об} = \frac{H}{(1+i)^T} \quad (2.2.6)$$

Пример 2.2.7

Произвести расчет курса бескупонной двухлетней облигации на конец первого года обращения при годовой ставке в 10% и номинале 1000 руб.

Решение

Опираясь на формулу 2.2.6 производим расчет

$$P_{об} = \frac{H}{(1+i)^T} = \frac{1000}{(1+0,1)^2} = 826,45 \text{ руб.}$$

Таким образом курс бескупонной облигации составит 826,45 руб.

В процессе ценообразования на стоимость облигации влияют многочисленные факторы:

- цена облигации во многом зависит от установленного при ее выпуске процента дохода по купону, который определяется относительно номинальной стоимости облигации.

- на цену облигации влияет уровень доходности вложений в альтернативный сектор. Например, при повышении процентных ставок цена облигаций будет понижаться. Однако этот сектор должен иметь аналогичный уровень риска, иначе необходимо будет делать корректировку на степень риска в альтернативном секторе.

- стоимость облигации зависит также от величины накопленного дохода. Чем дольше облигация находится в обращении и чем ближе дата купонных выплат, тем будет больше цена облигации.

- цена облигации зависит от длительности периода до погашения. При сокращении сроков погашения будет снижаться цена облигации.

- если ставка ссудного процента превышает уровень процента по облигации, выплачиваемый в виде купона, то облигация продается ниже номинала (с дисконтом). Размер дисконта определяется по следующей формуле:

$$Д = \frac{(P_k - P_a) \times H}{H + P_a} \quad (2.2.7)$$

P_k – доход по купону,

P_a – доход от вложений в альтернативный сектор,

H – номинальная стоимость облигации.

Пример 2.2.8

Рассчитать величину дисконта по двухлетней купонной облигации номинальной стоимостью 1000 руб. при установленной величине купонного дохода в 15% и альтернативной доходностью в размере 12,5%.

Решение

На основе формулы 2.2.7 производим расчет

$$Д = \frac{(P_k - P_a) \times H}{H + P_a} = \frac{(1000 \times 0,15 - 1000 \times 0,125) \times 1000}{1000 + 1000 \times 0,125} = \frac{25000}{1125} = 22,22 \text{ руб.}$$

Таким образом дисконт по облигации составит 22,22 руб.

Доходность к погашению облигацию

Методика расчета доходности к погашению такова:

$$Д = \left(\frac{H}{P} - 1 \right) \times \frac{365}{t} \quad (2.2.8)$$

где H – номинал облигации, руб.;

P – цена облигации, руб.;

t – срок до погашения облигации, дней.

Пример 2.2.9

Произвести расчет доходности облигации номиналом 1000 руб. и текущей ценой 850 руб. при условии, что погашение произойдет через 123 дня.

Решение

На основе формулы 2.2.8 производим расчет

$$D = \left(\frac{H}{P} - 1 \right) \times \frac{365}{t} = \left(\frac{1000}{850} - 1 \right) \times \frac{365}{123} = 0,18 \times 2,97 = 0,53$$

Таким образом доходность облигации составит 0,53

В случае реализации облигации на вторичных торгах до срока их погашения расчет доходности данных облигаций мог быть выполнен по формуле:

$$D = \left(\frac{P}{P_a} - 1 \right) \times \frac{365}{t} \quad (2.2.9)$$

P – цена облигации в % к номиналу;

P_a – средневзвешенная цена аукциона в % к номиналу;

t – количество дней, прошедшее со дня аукциона.

Пример 2.2.10

На основе данных произвести расчет доходности облигации номиналом 1000 руб.:

- цена сделки 850 руб.;

- средняя цена на рынке составляет 87% от номинальной стоимости облигации;

- цена была установлена на аукционе 10 дней назад.

Решение

На основе формулы 2.2.9 производим расчет

$$D = \left(\frac{P}{P_a} - 1 \right) \times \frac{365}{t} = \left(\frac{850}{1000 * 0,87} - 1 \right) \times \frac{365}{10} = -0,84$$

Таким образом доходность по облигации составит -0,84

Эффективная доходность

Эффективная доходность инвестирования средств в облигации рассчитывалась по ставке сложных процентов на основе предположения, что владельцы облигаций в течение года могут реинвестировать свои доходы. При расчете доходности могла применяться следующая формула:

$$D_{\text{э}} = \left(\left(\frac{N}{P_a} - 1 \right) \times \frac{365}{t} \right) \quad (2.2.10)$$

N – номинал облигации;

P_a – средневзвешенная цена аукциона (либо цена закрытия торгов);

t – количество дней до погашения облигации.

Пример 2.2.11

Рассчитать эффективную доходность облигации номинальной стоимостью 1000 руб. при условии, что средняя цена аукциона составляет 850 руб., до погашения облигации осталось 37 дней.

Решение

На основе формулы 2.2.10 производим расчет

$$D_{\text{э}} = \left(\frac{N}{P_a} - 1 \right) \times \frac{365}{t} = \frac{1000}{850} \times \frac{365}{37} - 1 = 1,74$$

Таким образом доходность облигации оставит 1,74.

Доходность вложений

Инвестор может держать облигацию не до погашения, а продать до срока погашения. Разница лишь в том, что инвестор получает не сумму погашения (номинал облигация), а продажную цену облигации, которая может отличаться от номинала. Поэтому в приведенной ниже формуле доходности вложений вместо номинала облигации будет фигурировать цена продажи облигации:

$$D = \frac{P_{\text{пр}} - P_{\text{пок}}}{P_{\text{пок}}} \times \frac{365}{t} \quad (2.2.11)$$

$P_{\text{пок}}$ – цена покупки,

$P_{\text{пр}}$ – цена продажи,

t – число дней от даты покупки до даты продажи.

Пример 2.2.12

На основе приведенных данных рассчитать доходность облигации номиналом 1000 руб., при условии, что инвестор приобрел ее по цене 750 руб. и продал по цене 800 руб. через 30 дней.

Решение

Опираясь на формулу 2.2.11 производим расчёт

$$D = \frac{P_{\text{пр}} - P_{\text{пок}}}{P_{\text{пок}}} \times \frac{365}{t} = \frac{800 - 750}{750} \times \frac{365}{30} = 0,81$$

Таким образом, доходность сделки по купе-продаже облигации имеет доходность 0,81.

Экономически целесообразными являются инвестиционные процессы с уровнем доходности равным или большим чем ставка дисконта или процентной ставки, установленной инвестором исходя из личных целей.

2.3. Инвестирование в портфель ценных бумаг

Приведенные ранее методы оценки акций и облигаций трактовали их как единичные объекты инвестирования. При этом делалось допущение, что будущие доходы в виде дивидендных или процентных (купонных) выплат, а также приростов курсовой стоимости являются достоверными величинами.

Однако на практике результаты инвестиций во многие виды активов достоверно неизвестны заранее и зависят от многих факторов. Такие инвестиции определяются как *рисковые*, т.к. существует вероятность отклонения фактических результатов проводимых операций от предполагаемых.

Таким образом, осуществляя предварительную оценку результатов инвестиций в рискованные активы, используют термины ожидаемая или средняя ожидаемая доходность за прогнозируемый период. В данной части отождествим данные понятия и обозначим их как \bar{R} .

Выбор того или иного актива в качестве объекта инвестиций зависит от большого числа факторов, в том числе индивидуального отношения субъекта к риску. Однако на практике инвесторы редко вкладывают все свои средства в какой-то один актив или проект. Происходит распределение инвестиционных вложений в некоторой совокупности активов. При этом в процессе формирования и управления такая совокупность активов рассматривается как единое целое, т.е. как самостоятельный объект, получивший название «инвестиционный портфель».

Под *инвестиционным портфелем* в общем случае понимается некоторый набор или совокупность активов, управляемых как единое целое.

Инвестиционный портфель, состоящий из инструментов фондового рынка, называется портфелем ценных бумаг.

Выбор типа портфеля и стратегии управления тесно связан с целями инвестирования. В общем случае портфельные стратегии можно разделить на:

- *активные стратегии* - предполагают поиск недооцененных инструментов и частую реструктуризацию портфеля в соответствии с изменениями рыночной конъюнктуры. Наиболее существенным моментом их реализации является прогнозирование факторов, оказывающих влияние на характеристики ценных бумаг, включенных в портфель. Реализация активных стратегий требует затрат, связанных с осуществлением постоянного анализа и мониторинга рынка, а также с проведением операций купли/продажи при реструктуризации портфеля;

- *пассивные стратегии* - требуют минимума информации и, соответственно, невысоких затрат. Наиболее простой стратегией этого типа является стратегия «купил и держи до погашения или определенного срока». Примером ее практической реализации может служить индексирование - обеспечение максимально возможного соответствия доходности и структуры портфеля некоторому рыночному индексу, например, РТС, ММВБ, MSCI Russia и т.п. Подобные стратегии часто используются крупными институциональными инвесторами - инвестиционными, индексными и пенсионными фондами, страховыми компаниями и т.п.;

- *смешанные стратегии* - сочетают в себе элементы активного и пассивного управления. При этом пассивные стратегии используются

для управления «ядром» или основной частью портфеля, в основе которой может лежать индексирование, а активные - оставшейся частью (как правило, рисковой).

В основе отбора активов в портфель лежит принцип диверсификации. Сущность диверсификации состоит в формировании инвестиционного портфеля таким образом, чтобы он при определенных ограничениях удовлетворял заданному соотношению риск/доходность. Задача управляющего на данном этапе состоит в том, чтобы сформировать наиболее эффективный портфель, т.е. имеющий наибольшую доходность при заданном уровне риска либо наименьший риск при заданном уровне доходности.

Анализ портфельного риска

В качестве численного показателя портфельного риска используются следующие показатели:

- ожидаемая доходность портфеля;
- стандартное отклонение портфеля;
- коэффициент вариации портфеля.

Ожидаемая доходность портфеля ценных бумаг (\bar{r}_p) – это просто средневзвешенное значение ожидаемых доходностей отдельных активов, входящих в портфель; при этом их веса – это доли общей суммы инвестиций в портфель (часть всего портфеля), вложенные в соответствующие активы.

$$\bar{r}_p = \sum_{i=1}^n w_i \bar{r}_i \quad (2.3.1)$$

где \bar{r}_i – ожидаемая доходность отдельного актива;

w_i – доля этих активов в портфеле из n акций.

Ковариация (covariance) – это показатель, учитывающий как изменчивость доходности акций или портфелей, так и тенденцию их доходности к росту или снижению по мере того, как растет или снижается доходность других акций или портфелей. Формула определяет ковариацию доходности активов А и В.

$$Cov(AB) = \sum_{i=1}^n (r_{Ai} - \bar{r}_A)(r_{Bi} - \bar{r}_B)P_i \quad (2.3.2)$$

\bar{r}_A, \bar{r}_B – ожидаемая доходность активов А и В,

$\bar{r}_{Ai}, \bar{r}_{Bi}$ – доходность активов А и В в i состоянии,

P_i – вероятность наступления i состояния

Величину ковариации обычно оказывается довольно сложно интерпретировать, и поэтому для измерения степени совместного изменения переменных чаще используется другой показатель – коэффициент корреляции (*correlation coefficient*). Коэффициент корреляции стандартизует ковариантность при делении на произведение, что облегчает сравнения при применении аналогичной шкалы. Коэффициент корреляции (r_{AB}) вычисляется для переменных следующим образом:

$$r_{AB} = \frac{Cov(AB)}{\sigma_A \sigma_B} \quad (2.3.3)$$

где σ_A и σ_B – стандартное отклонение А и В.

Для определения риска портфеля, состоящего из двух активов, используют стандартное отклонение портфеля (σ_p), которое рассчитывают по следующей формуле:

$$\sigma_p = \sqrt{w_A^2 \sigma_A^2 + w_B^2 \sigma_B^2 + 2w_A w_B r_{AB} \sigma_A \sigma_B} \quad (2.3.4)$$

w_A, w_B – доля средств портфеля, инвестированная в активы А и В

Коэффициента вариаций портфеля (Var_{AB}) рассчитывается как отношение стандартного отклонения портфеля к ожидаемой доходности портфеля:

$$Var_{AB} = \frac{\sigma_p}{r_p} \quad (2.3.5)$$

Из нескольких альтернативных портфелей активов, предпочтение отдается тому портфелю, который имеет наименьший коэффициент вариации, т.е. имеет наименьший уровень риска на единицу доходности.

Пример 2.3.1

Рассчитать показатели риска активов А и В, если известна следующая информация

Исходные данные

Спрос	Вероятность	Доходность акций, %	
		А	В
Высокий	0,3	100	20
Средний	0,4	15	15
Низкий	0,3	-70	10

Решение:

1) на первом этапе рассчитываем ожидаемую доходность активов А и В:

$$\bar{r}_A = 0,3 \times 100 + 0,4 \times 15 + 0,3 \times (-70) = 15$$

$$\bar{r}_B = 0,3 \times 20 + 0,4 \times 15 + 0,3 \times 10 = 15$$

2) на втором этапе рассчитываем стандартное отклонение актива А и В:

$$\sigma_A = \sqrt{0,3(100 - 15)^2 + 0,4(15 - 15)^2 + 0,3(-70 - 15)^2} = 65,84$$

$$\sigma_B = \sqrt{0,3(20 - 15)^2 + 0,4(15 - 15)^2 + 0,3(10 - 15)^2} = 3,87$$

3) Далее рассчитываем коэффициент вариации активов А и В:

$$Var_A = \frac{65,84}{15} = 4,39$$

$$Var_B = \frac{3,87}{15} = 0,26$$

Вывод по задаче: предпочтительней является актив В т.к. коэффициент вариации принимает минимальное значение.

Пример 2.3.2

На основе данных примера 2.3.1 рассчитать показатели риска портфеля № 1, состоящего из 50 % акций А и 50 % акций В, и портфеля № 2, состоящего из 30 % актива А и 70 % актива В. Какой портфель является наиболее предпочтительнее с точки зрения оптимизации риска и доходности?

Решение

1. Рассчитываем ожидаемую доходность портфелей активов:

$$\bar{r}_1 = 0,5 \times 15 + 0,5 \times 15 = 15$$

$$\bar{r}_2 = 0,3 \times 15 + 0,7 \times 15 = 15$$

2. Рассчитываем стандартное отклонение портфелей № 1 и 2. Для этого необходимо рассчитать ковариацию, корреляцию:

$$\begin{aligned} Cov(AB) &= (100 - 15)(20 - 15)0,3 + (15 - 15)(15 - 15)0,4 \\ &\quad + (-70 - 15)(10 - 15)0,3 = 255 \end{aligned}$$

$$r_{AB} = \frac{255}{65,84 \times 3,87} = 1$$

Значение r_{AB} свидетельствует о наличии прямой связи между доходностями.

$$\begin{aligned} \sigma_1 &= \sqrt{0,5^2 \times 65,84^2 + 0,5^2 \times 3,87^2 + 2 \times 0,5 \times 0,5 \times 1,00 \times 65,84 \times 3,87} \\ &= 34,9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sigma_2 &= \sqrt{0,3^2 \times 65,84^2 + 0,7^2 \times 3,87^2 + 2 \times 0,3 \times 0,7 \times 1,00 \times 64,84 \times 3,87} \\ &= 22,5 \end{aligned}$$

Первый портфель обладает более высоким риском по сравнению со вторым. Это происходит в результате того, что в первом портфеле удельный вес высокорискового актива «А» составляет 50%, в портфеле №2 - 30%

3. Рассчитываем коэффициент вариации

$$Var_1 = \frac{34,9}{15} = 2,33$$

$$Var_2 = \frac{22,5}{15} = 1,5$$

Таким образом, предпочтительным является портфель №2, т.к. он имеет наименьший коэффициент вариации.

2.4. Модели ценообразования на рынке капиталов

Несистематический или собственный риск может быть значительно уменьшен либо полностью устранен путем диверсификации. Однако с помощью диверсификации нельзя устранить систематический риск, отражающий влияние общих для всего рынка факторов. Таким образом, даже хорошо диверсифицированный портфель подвержен систематическим рискам.

Поскольку диверсификация не устраняет систематический риск, рациональные инвесторы согласятся принять его только в том случае,

если он будет компенсироваться более высокой ожидаемой доходностью. Таким образом, необходимо ответить на несколько вопросов:

- каким образом определяется премия за принятие систематического риска;

- от каких факторов данная премия зависит.

Существует несколько моделей, позволяющих решить поставленные вопросы.

Модель оценки финансовых (капитальных) активов

Относительно простой и популярной является модель У. Шарпа или модель САРМ (Capital Assets Price Model)

Модель САРМ представляет собой теорию, призванную объяснить, какими должны быть премии за риск, на которые согласились бы инвесторы в ситуации рыночного равновесия, при условии, что все они обладают равными возможностями, а также ведут себя рационально, стремятся диверсифицировать свои портфели и при их формировании руководствуются одинаковыми прогнозами относительно ожидаемых доходностей, их вариабельности (стандартных отклонений) и взаимозависимостей (корреляций).

Модель САРМ базируется на ряде допущений, значительно упрощающих реальное положение вещей. Основная идея модели заключается в том, что при соблюдении сделанных в ней допущений существует только один источник систематического риска, влияющий на доходность. Это рыночный риск, т.е. тенденция изменения цен отдельных активов в зависимости от поведения рынка в целом. Таким образом, ожидаемая доходность должна компенсировать рыночный риск инвесторам, владеющим хорошо диверсифицированными портфелями. Однако рынок не вознаграждает инвесторов, принявших риски, которые могут быть устранены с помощью диверсификации.

Отсюда следует, что премия за риск отдельного актива в портфеле не связана с его уникальным (несистематическим) риском. Ее величина должна быть обусловлена вкладом данного актива в общий риск хорошо диверсифицированного портфеля.

Поскольку согласно исходным предпосылкам модели все инвесторы одинаково оценивают риски, доходности и корреляции активов, в конечном итоге они будут включать их в свои портфели в одних и тех же пропорциях. Мы также знаем, что в условиях рыночного равновесия

совокупный спрос на отдельный актив должен быть равен его совокупному предложению.

При одновременном выполнении этих двух посылок ситуация экономического равновесия возможна только в том случае, если активы в портфелях всех инвесторов представлены в пропорциях, соответствующих занимаемой ими доли рынка.

Таким образом, при соблюдении сделанных допущений портфель рискованных активов любого инвестора, независимо от общего объема вложенных в него средств, в условиях равновесия спроса и предложения по своей структуре будет точной копией рынка в целом. Поскольку невозможно построить портфель, более диверсифицированный, чем рынок в целом, он будет представлять собой эталон или идеал диверсификации и содержать только систематический или рыночный риск.

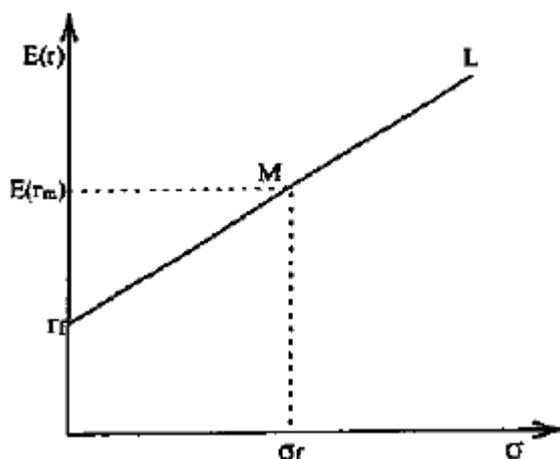


Рис. 2.4.1. Линия рынка капитала

В CAPM зависимость между риском и ожидаемой доходностью графически можно описать с помощью линии рынка капитала (*Capital Market Line - CML*), которая представлена на рис. 2.4.1.

M - это рыночный портфель, r_f - актив без риска; $r_f L$ - линия рынка капитала; σ_m - риск рыночного портфеля; $E(r_m)$ - ожидаемая доходность рыночного портфеля. Все возможные оптимальные (эффективные) портфели, т. е. портфели, которые включают в себя рыночный портфель M , расположены на линии $r_f L$.

Она проходит через две точки - r_f и M . Таким образом, линия рынка капитала является касательной к эффективной границе. Все другие портфели, в которые не входит рыночный портфель, располагаются ниже линии $r_f L$. CML поднимается вверх слева направо и говорит о

том, что если портфель имеет более высокий риск, то он должен предлагать инвестору и более высокую ожидаемую доходность, и если вкладчик желает получить более высокую ожидаемую доходность, он должен согласиться на более высокий риск.

Наклон CML следует рассматривать как вознаграждение (в единицах ожидаемой доходности) за каждую дополнительную единицу риска, которую берет на себя вкладчик. Когда вкладчик приобретает актив без риска, он обеспечивает себе доходность на уровне ставки без риска r_f . Если он стремится получить более высокую ожидаемую доходность, то должен согласиться и на некоторый риск. Ставка без риска является вознаграждением за время, т. е. деньги во времени имеют ценность.

Дополнительная доходность, получаемая инвестором сверх ставки без риска, есть вознаграждение за риск. Таким образом, вознаграждение лица, инвестировавшего свои средства в рыночный портфель, складывается из ставки r_f , которая является вознаграждением за время, и премии за риск в размере $E(r_f) - r_f$. Другими словами, на финансовом рынке его участники согласовывают между собой цену времени и цену риска. CML представляет собой прямую линию. Уравнение прямой можно представить следующим образом:

$$y = a + bx \quad (2.4.1)$$

где: a - значение ординаты в точке пересечения ее линией CML, оно соответствует ставке без риска r_f ,

b - угол наклона CML.

Угол наклона определяется как отношение изменения значения функции к изменению аргумента. В нашем случае (см. рис. 2.4.1) угол наклона равен:

$$B = \frac{E(r_m) - r_f}{\sigma_m - 0} = \frac{E(r_m) - r_f}{\sigma_m} \quad (2.4.2)$$

Поскольку ожидаемая доходность (y) есть функция риска (x), то в уже принятых терминах доходности и риска уравнение CML примет вид:

где: σ_i - риск i -го портфеля, для которого определяется уровень ожидаемой доходности,

$E(r_i)$ - ожидаемая доходность i -го портфеля.

Данное уравнение можно записать следующим образом:

$$E(r_i) = r_f + \frac{E(r_m) - r_f}{\sigma_m} \sigma_i \quad (2.4.3)$$

Таким образом, ожидаемая доходность портфеля равна ставке без риска плюс произведение отношения риска портфеля к риску рыночного портфеля и разности между ожидаемой доходностью рыночного портфеля и ставкой без риска.

$$E = (r_i) + \frac{\sigma_i}{\sigma_m} (E(r_m) - r_f) \quad (2.4.4)$$

СМЛ говорит о соотношении риска и ожидаемой доходности только для широко диверсифицированных портфелей, т. е. портфелей, включающих рыночный портфель, но не отвечает на вопрос, какой ожидаемой доходностью должны обладать менее диверсифицированные портфели или отдельные активы.

Для измерения рыночного риска актива (портфеля) используется величина бета. Она показывает зависимость между доходностью актива (портфеля) и доходностью рынка. Доходность рынка - это доходность рыночного портфеля.

$$\beta_i = \frac{\sigma_i}{\sigma_m} \text{Corr}_{i,m} \quad (2.4.5)$$

Поскольку невозможно сформировать портфель, в который бы входили все финансовые активы, то в качестве него принимается какой-либо индекс с широкой базой. Поэтому доходность рынка - это доходность портфеля, представленного выбранным индексом. Бета рассчитывается по формуле:

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}_{i,m}}{\sigma_m^2} \quad (2.4.6)$$

где: σ_i - бета i -го актива(портфеля);

$Cov_{i,m}$ - ковариация доходности i -го актива (портфеля) с доходностью рыночного портфеля;

$Corr_{i,m}$ - корреляция доходности i -го актива (портфеля) с доходностью рыночного портфеля.

Поскольку величина бета определяется по отношению к рыночному портфелю, то бета самого рыночного портфеля равна единице, так как ковариация доходности рыночного портфеля с самим собой есть его дисперсия, отсюда

$$\beta_m = \frac{\sigma_m^2}{\sigma_m^2} = 1 \quad (2.4.7)$$

где: σ_m - бета рыночного портфеля.

Бета актива (портфеля) без риска равна нулю, потому что нулю равна ковариация доходности актива (портфеля) без риска с доходностью рыночного портфеля. Величина σ актива (портфеля) говорит о том, насколько его риск больше или меньше риска рыночного портфеля. Активы с бетой больше единицы более рискованны, а с бетой меньше единицы - менее рискованны чем рыночной портфель. Относительно величины бета активы делят на агрессивные и защитные.

Бета агрессивных активов больше единицы, а защитных - меньше единицы. Если бета актива равна единице, то его риск равен риску рыночного портфеля. Бета может быть, как положительной, так и отрицательной величиной. Положительное значение беты говорит о том, что доходности актива (портфеля) и рынка при изменении конъюнктуры меняются в одном направлении. Отрицательная бета показывает, что доходности актива (портфеля) и рынка меняются в противоположных направлениях.

Подавляющая часть активов имеет положительную бету. Бета актива (портфеля) показывает, в какой степени доходность актива (и соответственно его цена) будет реагировать на действие рыночных сил. Зная бету конкретного актива (портфеля), можно оценить, насколько должна измениться его ожидаемая доходность при изменении ожидаемой доходности рынка.

Активы с отрицательной бетой являются ценными инструментами для диверсификации портфеля, поскольку в этом случае можно построить портфель с "нулевой бетой", который не будет нести риска.

Здесь, однако, следует помнить, что такой портфель не аналогичен активу без риска, так как при нулевом значении беты он не содержит только системного риска. В то же время данный портфель сохранит риск нерыночный.

Зная величину беты для каждого из активов, вкладчик может легко сформировать портфель требуемого уровня риска и доходности.

Бета портфеля - это средневзвешенное значение величин бета активов, входящих в портфель, где весами выступают их удельные веса в портфеле.

Она рассчитывается по формуле:

$$\beta_p = \sum_{i=1}^n \theta_i \beta_i \quad (2.4.8)$$

где: β_p - бета портфеля;

β_i - бета i -го актива;

θ_i - уд. вес i -го актива.

Бета каждого актива рассчитывается на основе доходности актива и рынка за предыдущие периоды времени. Информацию о значениях беты можно получить от аналитических компаний, которые занимаются анализом финансового рынка, а также из периодической печати.

Пример 2.4.1

На основании приведенных данных методом *SAPM* определить коэффициент эластичности портфеля однородных ценных бумаг (p) и доходность данного портфеля.

β_A	0,1
β_B	0,8
β_C	1,2
β_D	1,5
β_E	1,5
Безрисковая ставка, %	8
Средняя доходность рынка (%)	12

Состав портфеля инвестора

Актив	Общая рыночная стоимость (тыс.руб.)
A	50000
B	10000

C	25000
D	8000
E	7000

Решение

$$1) C1 = 8 + 0,1(12-8) = 8,4\%$$

$$C2 = 8 + 0,8(12-8) = 11,2\%$$

$$C3 = 8 + 1,2(12-8) = 12,8\%$$

$$C4 = 8 + 1,5(12-8) = 14\%$$

$$C4 = 8 + 1,5(12-8) = 14\%$$

2) Определим доход по каждому активу:

$$A = 50000 * 8,4\% = 4200 \text{ тыс. руб.}$$

$$B = 10000 * 11,2\% = 1120 \text{ тыс. руб.}$$

$$C = 25000 * 12,8\% = 3200 \text{ тыс. руб.}$$

$$D = 8000 * 14\% = 1120 \text{ тыс. руб.}$$

$$E = 7000 * 14\% = 980 \text{ тыс. руб.}$$

3) Доходность данного портфеля составит:

$$4200 + 1120 + 3200 + 1120 + 980 = 10620 \text{ тыс. руб.}$$

4) Доходность портфеля составит:

$$10620 / 100000 * 100\% = 10,62\%$$

Модель арбитражного ценообразования

Теория арбитражного ценообразования (АРТ) была предложена профессором Йельского университета С. Россом в 1976 г. и является альтернативной CAPM моделью общего равновесия на финансовом рынке. Главным предположением теории является то, что каждый инвестор стремится использовать возможность увеличения доходности своего портфеля без увеличения риска. Механизмом, способствующим реализации данной возможности, является арбитражный портфель.

Арбитраж - это получение безрисковой прибыли путем использования разных цен на одинаковую продукцию или ценные бумаги. Арбитраж, являющийся широко распространенной инвестиционной тактикой, обычно состоит из продажи ценной бумаги по относительно высокой цене и одновременной покупки такой же ценной бумаги (или ее

функционального эквивалента) по относительно низкой цене. Арбитражная деятельность является важной составляющей современных эффективных рынков ценных бумаг. Поскольку арбитражные доходы являются безрисковыми по определению, то все инвесторы стремятся получать такие доходы при каждой возможности.

Определить, подходит ли ценная бумага или портфель для арбитражных операций, можно различными способами. Одним из них является анализ общих факторов, которые влияют на курс ценных бумаг. Факторная модель подразумевает, что ценные бумаги или портфели с одинаковыми чувствительностями к факторам ведут себя одинаково, за исключением внефакторного риска. Поэтому ценные бумаги или портфели с одинаковыми чувствительностями к факторам должны иметь одинаковые ожидаемые доходности, в противном случае имелись бы «почти арбитражные» возможности. Но как только такие возможности появляются, деятельность инвесторов приводит к их исчезновению.

Таким образом, в основе модели арбитражного ценообразования лежит утверждение о том, что фактическая доходность любой акции складывается из двух частей: нормальной, или ожидаемой, доходности и рискованной, или неопределенной доходности. Последний компонент определяется многими экономическими факторами, например, рыночной ситуацией в стране, инфляцией, динамикой процентных ставок и др.

В наиболее общем виде модель арбитражного ценообразования описывается следующей зависимостью:

$$r = r_f + \beta_1 k_1 + \beta_2 k_2 + \dots + \beta_n k_n \quad (2.4.9),$$

где r - требуемая инвестором ставка дохода;

r_f - безрисковая ставка дохода;

β_1, \dots, β_n – чувствительность актива к каждому фактору риска в сопоставлении со средней чувствительностью рынка к данному фактору;

k_1, \dots, k_n – премия за риск, связанный с фактором k для среднего актива.

Модель АРТ обычно сравнивают с моделью САРМ. С теоретической точки зрения модель АРТ обладает неоспоримыми преимуществами:

- модель АРТ расщепляет факторы риска на составляющие, приближая их к условиям, в которых действует конкретный бизнес;
- АРТ использует относительно более слабые упрощающие анализ предположения по сравнению с моделью оценки капитальных активов САРМ.

Однако у модели АРТ есть и свои недостатки, а именно:

- АРТ умалчивает о конкретных систематических факторах, влияющих на риск и доходность;
- АРТ требует тщательной подготовки информации и подробного анализа деятельности предприятия-конкурентов, занимаемой рыночной ниши и макроэкономических условий.

Пример 2.4.2

Написать уравнение однофакторной модели АТР на основе приведенных данных.

Данные по акциям компаний:

- А – ожидаемая доходность в равновесном состоянии – 20, коэффициент чувствительности к фондовому индексу – 1,2;
- Б – ожидаемая доходность в равновесном состоянии – 15, коэффициент чувствительности к фондовому индексу – 0,8.

Решение

На основе формулы 2.4.9 формируем запись для однофакторной модели:

$$r = r_f + \beta \times k$$

Далее составляем систему уравнений на основе исходных данных

$$20 = r_f + \beta \times 1,2$$

$$15 = r_f + \beta \times 0,8$$

Находим решение системы уравнения любым удобным способом и на основе полученных данных составляем общее уравнение:

$$r = 5 + \beta \times 12,5$$

Таким образом уравнение однофакторной модели АТР, полученное в ходе решения имеет вид $r = 5 + \beta \times 12,5$

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Дайте определение понятия «портфель», охарактеризуйте его сущность.
2. Назовите виды портфелей.
3. Охарактеризуйте стратегии управления портфелями.
4. Дайте общую характеристику диверсификации.
5. Каким условиям должен удовлетворять эффективный портфель?
6. Что такое эффективная граница?
7. Раскройте содержание параметров модели CAPM, приведите ее формулировку.
8. Дайте общую характеристику и формулировку модели APT.
9. В чем главное различие между CAPM и APT?
10. Охарактеризуйте основные достоинства и недостатки моделей CAPM и APT.
11. В чем различия одно- и многофакторных моделей?

ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ ПО РАЗДЕЛУ

1. Ценные бумаги: понятие и виды;
2. Обыкновенные и привилегированные акции;
3. Доходность акций;
4. Облигации: понятие и виды;
5. История рынка ценных бумаг в России;
6. Особенности купонных облигаций;
7. Особенности дисконтных облигаций;
8. Понятие портфеля ценных бумаг и его структура;
9. Основные модели формирования портфеля ценных бумаг;
10. Модели ценообразования при инвестировании в ценные бумаги;
11. Основные стратегии портфельного инвестирования;
12. Первичный рынок ценных бумаг;
13. Вторичный рынок ценных бумаг;
14. Производные ценные бумаги;
15. Эффективность инвестиционных операций в ценные бумаги;
16. Эффективность инвестирования в акции;
17. Доходность инвестиционных операций в облигации;
18. Рынок ценных бумаг: понятие и структура;
19. Профессиональные участники рынка ценных бумаг;

20. Нормативно-правовое регулирование сферы обращения ценных бумаг в России.

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Задача 1

Рассчитать доходность акции для инвестора основе данных:

- акция возможна к приобретению в текущий момент времени по цене в 193 руб.;
- через полгода имеется возможность реализации по цене 214 руб.;
- за период владения могут быть получены дивидендные выплаты в общем размере 21,05 руб.;
- в качестве безрисковой ставки принять ставку доходности в государственные ценные бумаги в размере 4,5%;
- в качестве желаемой премии за риск инвестор указал – 15%.

Задача 2

Рассчитать доходность акции для инвестора основе данных:

- планируемая разница между ценой приобретения в текущий момент времени и ценой реализации в будущем составляет 123 руб.;
- за период владения получены дивидендные выплаты в общем размере 17,32 руб.;
- в качестве безрисковой ставки принять ставку доходности в государственные ценные бумаги в размере 6%;
- в качестве желаемой премии за риск инвестор указал – 17%.

Задача 3

Определить цену акции по следующим данным:

- в 2020 году были получены дивиденды в размере 150 руб.;
- за последние периоды средний темп роста составил 1,03;
- инвестор установил уровень требуемой доходности на уровне 12%.

Задача 4

Определить цену акции за 2020 год по данным, приведенным ниже:

- за пять последовательно взятых периодов дивиденды составили соответственно: 2016 год – 122 руб., 2017 год – 129 руб., 2018 год – 130 руб., 2019 год – 131 руб., 2020 год – 132,5 руб.
- инвестор указал требуемую доходность в размере 17%.

Задача 5

Определить цену акции по следующим данным:

- ожидаемая прибыль составляет 16,5 руб. за акцию;
- инвестор планирует реинвестировать 11% полученной прибыли;
- доходность вложений в развитие компании составляет 9%.
- инвестор установил уровень требуемой доходности на уровне 15%.

Задача 6

Рассчитать цену акции на основе данных, приведенных ниже:

- в 2021 году ожидается получение дивидендов в размере 8,5 руб. на акцию;
- ставка капитализации 3,5%;
- ожидаемый темп роста дивидендов в 2021 году – 1,03.

Задача 7

Рассчитать цену акции в 2021 году при условии, что ставка капитализации составит 8,2%. В 2020 году были получены дивиденды в размере 21,75 руб. с ожидаемым приростом на 3,2% в 2021 году.

Задача 8

Определить доходность акции по данным:

- акция приобретена в 2020 году по цене 120 руб.
- за период владения получены дивиденды в размере 18 руб.

Задача 9

Определить доходность акции по следующим данным:

- акция приобретена в 2020 году по цене 120 руб.;
- акция реализована в 2021 году по цене 180 руб.

Задача 10

Определить доходность акции по следующим данным:

- акция приобретена в 2020 году по цене 420 руб.;
- планируется реализация акции по цене, превышающей цену покупки на 13%.

Задача 11

Определить текущий рыночный курс трехлетней купонной облигации на конец второго года обращения номиналом 100 руб. при размере годового купона 25 руб. при годовой ставке дисконтирования 19%.

Задача 12

Определить курс бескупонной пятилетней облигации номиналом 1200 руб. при ставке дисконтирования 7,5%.

Задача 13

Определить размер дисконта по двухлетней облигации номиналом 1800 руб. на основе данных:

- купон, начисленный за год владения облигацией, составляет 120 руб.;
- размер дохода от альтернативного использования средств – 80 руб.

Задача 14

Определить размер дисконта по трехлетней облигации номиналом 2000 руб. на конец второго года владения на основе данных:

- купон, начисленный за год владения облигацией, составляет 480 руб.;
- размер дохода от альтернативного использования средств за год – 510 руб.

Задача 15

Определить размер дисконта в зависимости от сектора альтернативного использования средств по двухлетней облигации номиналом 2500 руб. и выбрать максимальный на основе данных:

- купон, начисленный за год владения облигацией, составляет 460 руб.;
- размер дохода от альтернативного использования средств в секторе А – 455 руб.
- размер дохода от альтернативного использования средств в секторе Б – 15,5% от величины номинала облигации;
- размер дохода от альтернативного использования средств в секторе А – 473 руб.

Задача 16

На основе данных рассчитать доходность дисконтной облигации к погашению 16 декабря 2020 года:

- номинал дисконтной облигации 2000 руб.;
- облигация была приобретена по цене 950 руб.;
- учет облигации будет произведен через 132 дня;
- учет числа дней производится по фактическому числу дней в году

Задача 17

Произвести расчет курса купонной трехлетней облигации номиналом 1200 руб. на конец второго года при условии, что ежегодный купон составляет 150 руб. в качестве годовой ставки принять величину 10%.

Задача 18

Имеются следующие данные по купонной облигации:

- облигация была выпущена на период 3 года 24 сентября 2019 года;
- годовой купон составляет 200 руб.;
- номинал облигации 5000 руб.;
- в качестве годовой ставки принять 8,5%;
- расчет курса произвести на 25 сентября 2020 года и на 9 декабря 2020 года.

Задача 19

Произвести расчет курса бескупонной однолетней облигации при годовой ставке в 11% и номинале 1200 руб.

Задача 20

Произвести расчет доходности облигации номиналом 2500 руб. и текущей ценой 1253 руб. при условии, что погашение произойдет через 73 дня.

Задача 21

На основе данных произвести расчет доходности облигации номиналом 2500 руб.:

- цена сделки 700 руб.;
- средняя цена на рынке составляет 24% от номинальной стоимости облигации;
- цена была установлена на аукционе 131 день назад.

Задача 22

Рассчитать эффективную доходность облигации номинальной стоимостью 1200 руб. при условии, что средняя цена аукциона составляет 1159 руб., до погашения облигации осталось 17 дней.

Задача 23

На основе приведенных данных рассчитать доходность облигации номиналом 800 руб., при условии, что инвестор приобрел ее по цене 700 руб. и продал по цене 750 руб. через 15 дней.

Задача 24

Определить экономическую целесообразности сделки по купле-продаже облигации, исходя из следующих данных:

- номинал облигации 900 руб.;
- цена покупки – 500 руб.;
- цена реализации – 600 руб.;
- период между сделкой покупки и сделкой продажи – 25 дней;
- желаемая инвестором доходность – 20%.

Задача 25

Рассчитать показатели риска активов А и В, если известна следующая информация

Спрос	Вероятность	Доходность акций, %	
		А	В
Высокий	0,25	85	35
Средний	0,25	85	45
Низкий	0,5	-15	15

Задача 26

На основании приведенных данных методом CAPM определить коэффициент эластичности портфеля однородных ценных бумаг (ρ) и доходность данного портфеля:

- $\beta_A=0,02$; $\beta_B=0,8$; $\beta_C=1,2$; $\beta_D=1,3$; $\beta_E=1,5$;

Состав портфеля инвестора

Актив	Общая рыночная стоимость (тыс.руб.)
А	60000

В	15000
С	35000
Д	8000
Е	7000

Задача 27

Написать уравнение однофакторной модели АТР на основе приведенных данных.

Данные по акциям компаний:

- А – ожидаемая доходность в равновесном состоянии – 35, коэффициент чувствительности к фондовому индексу – 0,73;
- Б – ожидаемая доходность в равновесном состоянии – 12, коэффициент чувствительности к фондовому индексу – 1,2.

Задача 28

Денежные потоки от реализации инвестиционного проекта характеризуются следующими данными. Составьте прогнозный отчет о движении денежных средств и определите финансовую реализуемость инвестиционного проекта.

У.д.е.

Показатель	Номер шага потока				
	1	2	3	4	5
Производственная деятельность					
Приток (поступления) денежных средств	0	203	240	290	290
Отток (выплаты) денежных средств	0	180	210	220	230
Финансовая деятельность					
Приток (поступления) денежных средств	50	0	0	0	0
Отток (выплаты) денежных средств	0	15	25	30	0
Инвестиционная деятельность					

Приток (поступления) денежных средств	30	0	0	0	0
Отток (выплаты) денежных средств	80	0	0	0	0

Задача 29

Требуется определить значение внутренней нормы доходности для инвестиционного проекта, который рассчитан на 4 года. Требуемые инвестиции предусматриваются в объеме 20 млн. руб. Денежные потоки предполагаются в следующих размерах: первый год - 4,6 млн. руб., второй год - 17,4 млн. руб., третий год - 25,6 млн. руб., четвертый год - 27 млн. руб.

Задача 30

Осуществление проекта по строительству нового цеха для выпуска товаров народного потребления предполагает следующие затраты по годам: 460 тыс. руб., 720 тыс. руб., 450 тыс. руб., 280 тыс. руб.

Проектом предусмотрено получение доходов, начиная со второго года в следующих суммах: 880 тыс. руб., 850 тыс. руб., 900 тыс. руб., 950 тыс. руб., 800 тыс. руб..

Ожидаемый реальный среднегодовой темп инфляции составит 11%. Определить чистый дисконтируемый доход по проекту, если средняя цена инвестируемого капитала составит: а) 16%, б) 9%.

Задача 31

Необходимо рассчитать срок окупаемости проекта с помощью критериев простого и дисконтируемого сроков окупаемости. Проект, рассчитанный на 10 лет требует инвестиций в сумме 560 млн. руб. Средняя цена инвестируемого капитала 17%. Проект предполагает денежные поступления, начиная с первого года в суммах 40, 50, 80, 90, 70, 85, 90, 190, 110, 100 млн. руб. Сформулировать вывод при условии, что проекты со сроком окупаемости 7 лет и выше не принимаются.

Задача 32

Предприятие решает вопрос о приобретении технологической линии по цене 115000 тыс. руб. По расчетам сразу же после пуска линии ежегодные денежные поступления после вычета налогов составят 65000 тыс. руб. Работа линии рассчитана на 7 лет. Ликвидационная стоимость равна затратам на ее демонтаж. Ставка дисконтирования равна 14%. Необходимо определить возможность принятия проекта.

Задача 33

Предприятие предполагает осуществить инвестиционный проект за счет банковского кредита. Рассчитайте предельную ставку банковского процента, под которую предприятие может взять кредит в коммерческом банке.

Объем инвестируемых средств составляет 1000 тыс. руб. срок реализации проекта – три года. Предприятие рассчитывает получить от реализации проекта ежегодно, начиная с первого года, доход по 800 тыс. рублей. Проиллюстрируйте решение графиком.

Задача 34

Имеется ряд инвестиционных проектов, требующих равную величину стартовых капиталов — 600 тыс. руб. Цена капитала, т.е. предполагаемый доход, составляет 14%. Требуется выбрать наиболее оптимальный из них, если потоки платежей (приток) характеризуются следующими данными, тыс. руб.:

Проект А: 300; 340; 300

Проект Б: 260; 180; 420.

Проект В: 100; 250, 150, 340.

Задача 35

Фирма планирует инвестировать в основные фонды 100 млн. руб.; цена источников финансирования составляет 12%. Рассматриваются четыре альтернативных проекта со следующими потоками платежей (млн. руб.):

проект А: -45; 23; 16; 20; 27.

проект Б: -35; 9; 13; 17; 20.

проект В: - 45; 21; 20; 20; 26.

проект Г: -34; 9; 23; 11; 23.

Необходимо составить оптимальный план размещения инвестиций, учитывая, что проекты поддаются дроблению.

Задача 36

Фирма планирует инвестировать в основные фонды 90 млн. руб.; цена источников финансирования составляет 12%. Рассматриваются четыре альтернативных проекта со следующими потоками платежей (млн. руб.):

проект А: -45; 23; 16; 20; 27.

проект Б: -35; 9; 13; 17; 20.

проект В: - 45; 21; 20; 20; 26.

проект Г: -34; 9; 23; 11; 23.

Необходимо составить план оптимального размещения инвестиций, учитывая, что к реализации могут быть приняты проекты только в полном объеме.

Задача 37

Фирма планирует инвестировать в основные фонды предприятия; цена источников финансирования составляет 12%. Рассматриваются четыре альтернативных проекта со следующими потоками платежей (млн. руб.):

проект А: -45; 23; 16; 20; 17.

проект Б: -35; 9; 13; 17; 10.

проект В: - 45; 21; 20; 20; 16.

проект Г: -34; 9; 23; 11; 3.

Необходимо составить оптимальный план размещения инвестиций на два года при условии, что инвестиции на планируемый год не могут превысить 80 млн. рублей.

Задача 38

Номинал облигации равен 2000 руб., купон — 20% выплачивается один раз в год; до погашения остается два года. На рынке доходность на инвестиции с уровнем риска, соответствующим данной облигации, оценивается в 12%. Определите курсовую стоимость облигации.

Задача 39

Номинал облигации 8000 руб., ежегодная купонная ставка — 15%; до погашения остается четыре года. Определите курсовую стоимость облигации, если уровень доходности инвестиций на рынке составляет 14%.

Задача 40

Номинал облигации равен 15000 руб., до погашения остается пять лет. Оцените текущую стоимость бескупонной облигации, если ставка банковского процента на рынке составляет 18%.

Задача 41

Облигации с нулевым купоном нарицательной стоимостью 230 руб. и сроком погашения через четыре года продаются по цене 285 руб. Проанализируйте целесообразность приобретения этих облигаций, если имеется возможность альтернативного инвестирования с нормой дохода 12%.

Задача 42

Курсовая стоимость облигации равна 900 руб.; купон 107руб. Определите текущую доходность этой облигации.

Задача 43

Номинал облигации равен 250 руб.; годовой купон — 10%; срок погашения — пять лет. Рассчитайте норму дохода этой облигации, если известно, что текущая рыночная цена облигации равна 200 руб.

Задача 44

Номинальная стоимость облигации 1000 руб.; процентный доход - 8%, т.е. 80 руб. в год; рыночная стоимость облигации – 850 руб.; до срока погашения - 10 лет; инвестор предполагает владеть облигацией пять лет; по прогнозу рыночная стоимость облигации возрастет до 900 руб. Определите текущую доходность этой облигации, заявленную и реализованную доходность за период владения.

Задача 45

На фондовом рынке предлагаются выпущенные сроком на три года облигации по цене 98 тыс. руб. за одну облигацию; до погашения остался один год. Номинальная стоимость облигации при выпуске — 100 тыс. руб. Проценты по облигациям выплачиваются один раз в год по ставке 20% к номиналу. С учетом уровня риска по данному типу облигаций норма ее текущей доходности принимается в размере 25%. Определите текущую рыночную стоимость облигации и ее соответствие продажной цене.

Задача 46

Акция размещена по номиналу в 5000 руб.; в первый год после эмиссии ее курсовая цена составила 15000 руб. Определите дополнительную доходность этой акции.

Задача 47

Последний дивиденд, выплаченный по акциям, оставлял 250 тыс. руб.; размер ежегодно выплачиваемых дивидендов увеличивается на 15%; норма текущей доходности акций данного типа составляет 20%. Определите текущую рыночную стоимость акций.

Задача 48

Инвестиционный портфель предприятия состоит из следующих активов, которые обеспечивают указанную годовую доходность.

АКТИВ	Объем вложений, тыс. руб.	Норма дохода, %
Депозитный вклад	200	15
Государственные облигации	600	12
Корпоративные облигации	500	16
Акции	800	18
Недвижимость	400	16

Определите норму дохода в целом по портфелю. Какой актив следует предпочесть инвестору, чтобы обеспечить максимальную доходность по портфелю? Определите доходность по инвестиционному портфелю,

если спустя один год инвестор планирует продать акции и разделить вырученные средства поровну между оставшимися объектами.

Задача 49

Инвестор предполагает 20% средств инвестировать в актив 1; 25% - в актив 2; оставшуюся сумму – в актив 3. ожидаемая норма дохода по активу 1 – 10% в год; по активу 2 – 18%; по активу 3 – 15%. Определите ожидаемую норму дохода по портфелю инвестора.

Задача 50

В акции А, норма доходности которых 15% (β – коэффициент равен 1,2), инвестировано 35% средств; оставшаяся сумма размещена в акции В. Общая норма дохода по инвестиционному портфелю – 16%, β по портфелю – 1,55. определите доходность и коэффициент β по акциям В. Охарактеризуйте акции В с точки зрения взаимосвязи дохода и риска.

Задача 51

Ожидаемая норма дохода по активу А – 10%, по активу В – 8,2%, по активу С – 12,4%. Общая сумма предполагаемых вложений – 400 тыс. рублей, причем предполагается инвестировать 50% средств в актив С, а оставшуюся сумму разделить поровну между активами А и В. Определите ожидаемую норму дохода по портфелю в целом. Определите общий β – коэффициент по портфелю инвестиций, если β для акций А – 1,4; для акций В – 0,8; для акций С – 1,9. Охарактеризуйте получаемый портфель с точки зрения соотношения дохода и риска.

Задача 52

Доходность двух компаний характеризуется следующими данными:

Доходность	Акции	
	Компания 1	Компания 2
При спаде в экономике	8	10
При стабильном состоянии экономики	18	16

Рассчитайте ковариацию по акциям этих компаний.

Задача 53

Норма доходности государственных ценных бумаг – 10%, среднерыночной ценной бумаги – 14%, требуемая норма доходности акции М – 17%. Определите β – коэффициент по акции М.

Задача 54

Портфель инвестора на 40% состоит из акции А ($\beta = 1,4$) и на 60% из акции В ($\beta = 0,9$); безрисковые ценные бумаги обеспечивают доходность на уровне 9%; средняя доходность по акции – 12%. Определите требуемую доходность портфеля инвестиций.

Задача 55

Норма доходности безрисковых ценных бумаг – 10%, среднерыночной акции – 13%, β – коэффициент по акции С равен 1,3. определите ожидаемую норму доходности акции С.

Задача 56

Ожидаемая норма дохода по активу А составляет 7,5%, по активу В – 9%. Инвестор располагает суммой 80 тыс. рублей. Он предполагает 36 тыс. рублей вложить в актив А, а оставшуюся сумму – в актив В. Определите ожидаемую норму дохода по портфелю инвестора.

Задача 67

Определите ожидаемую норму доходности по акции А, если норма доходности по безрисковым ценным бумагам – 9%, по среднерыночной акции – 13%, а коэффициент β по акции А равен 1,4.

3. ИНВЕСТИРОВАНИЕ В РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ

3.1. Реальные инвестиции: понятие и характеристика

В широком понимании реальные инвестиции представляют собой вложения средств в объекты, которые имеют материально-вещественную форму и способны приносить своему собственнику определенные выгоды в течение определенного периода времени. Современная экономическая система предполагает существование значительного количества подобных объектов и форм вложений. Ключевая роль в любой общественно-экономической формации подобного рода инвестиций заключается в создании, воспроизводстве и наращивании материально-производственной базы, которая является значимым условием экономического и социального развития государства, социума, хозяйствующих субъектов и индивидуумов.

Существует более узкое понятие реальных инвестиций. В данном случае под ними подразумевают только затраты на производство, воспроизводство и прирост основного капитала, сырья, товарно-материальных запасов и т.п., а для их обозначения используют понятие - капитальные вложения.

Согласно нормативным документам капитальные вложения - 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...»⁸.

По экономическому содержанию капитальные вложения представляют часть общественного продукта, направляемую на воспроизводство основных фондов.

По форме же капитальные вложения выступают в виде денежных средств, которые идут на капитальное строительство, приобретение оборудования и других средств труда, входящих в состав основных фондов.

⁸ Федеральный закон "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" от 25.02.1999 N 39-ФЗ

На национальном уровне размер и эффективность реальных инвестиций в форме капиталовложений определяют темпы экономического роста и формирование пропорций совокупного общественного производства, оказывают непосредственное влияние на уровень благосостояния страны и условия жизни ее населения.

На микроуровне результатами реального инвестирования являются замена устаревшего оборудования, расширение действующих мощностей, создание новых технологий, продуктов и услуг, повышение квалификации персонала. Как правило, это приводит к увеличению объемов реализации, снижению издержек, повышению конкурентоспособности, повышению финансовой устойчивости.

Для капитальных вложений на уровне отдельного предприятия характерен ряд особенностей:

- реальное инвестирование представляют собой основой реализации стратегии экономического развития предприятия. Непосредственно процесс стратегического развития представляет собой распределенную во времени последовательность инвестиционных проектов;

- реальное инвестирование взаимосвязано с операционной деятельностью компании. Как правило, капитальные вложения направлены на рост объемов производства и реализации продукции, увеличение ее ассортимента и повышение качества, внедрение инноваций, снижение операционных затрат и т.п. С определенного момента времени их реализация является результатом операционной деятельности; в свою очередь, последняя изменяется и выходит на новый уровень в процессе инвестирования;

- реальные инвестиции обычно обеспечивают более высокий уровень рентабельности в сравнении с финансовыми инвестициями. Эта способность генерировать большую норму прибыли является одним из побудительных мотивов к предпринимательской деятельности в любой экономике.

- реализованные реальные инвестиции обеспечивают компании стабильный денежный поток;

- негативное воздействие инфляции на эффективность реальных инвестиций снижено по сравнению с иными формами инвестиций;

- для реальных инвестиций характерен более низкий уровень ликвидности. Как правило, это связывают с целевым характером, а также

уникальностью некоторых объектов подобных инвестиций, не имеющих альтернативного применения в экономической деятельности;

- реальные инвестиции имеют повышенный риск морального устаревания ввиду значительного периода осуществления, а также ускорения темпов инновационного развития.

Выделяют следующие виды капитальных вложений (реальных инвестиций):

Необходимость дальнейшего роста объема капитальных инвестиций в стране требует

1. Приобретение целостных хозяйственных комплексов – покупка уже существующих и функционирующих компаний, возможны также путем слияния и поглощения отдельных предприятий. Как правило, порождается синергетический эффект, заключающийся в возрастании совокупной стоимости активов за счет оптимальной реализации общего производственного, финансового и кадрового потенциала, взаимного дополнения применяемых технологий и номенклатуры выпускаемой продукции, возможностей снижения уровня операционных издержек, и т.д.;

2. Новое строительство - создание новых объектов на специально выделенных территориях. Компанией используется при необходимости резкого роста объемов своей деятельности, выхода на новые рынки, а также товарной или территориальной диверсификации;

3. Смена профиля - полная смена технологии производственного процесса в целях выпуска новой продукции;

4. Реконструкция – как правило, данный инвестиционный процесс связан с изменением объекта производственного процесса путем внедрения достижений науки и техники;

5. Модернизация - инвестиционная операция, связанная с совершенствованием и приведением производственных и иных активов в состояние, соответствующее требуемому технологическому уровню, путем конструктивных изменений машин, механизмов и оборудования, используемых компанией;

6. Обновление отдельного оборудования – предполагает замену (ввиду физического износа) или дополнение (из-за роста объемов деятельности или необходимости интенсификации труда) отдельных эле-

ментов оборудования новыми единицами без изменения общего технологического процесса. По сути представляет собой простое воспроизводство активов компании;

7. Инвестиции в инновации (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы) – как правило, направлены на нематериальные активы и продукты интеллектуальной деятельности - патенты, лицензии и т.п. Результатом должно стать формирование конкурентных преимуществ компании в долгосрочной перспективе. Отметим, что для данного направления характерен более высокий уровень риска;

8. Инвестиции в оборотные активы - направлены на рост существующих или создание дополнительных запасов сырья и материалов ввиду расширения экономической деятельности компании.

3.2. Инвестиционный проект: понятие и классификация

Под инвестиционным проектом принято понимать план или программа вложения капитала с целью извлечения прибыли или иных эффектов и выгод.

Согласно нормативной базе под инвестиционным проектом понимается «...обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план)...»⁹.

Существует значительное количество классификаций инвестиционных проектов в зависимости от выделяемых признаков.

1. По цели инвестирования выделяют инвестиционные проекты:

- выхода на новые рынки товаров, работ, услуг;
- увеличения объемов выпускаемых товаров, работ и услуг;
- расширения и обновления ассортимента товаров и услуг;
- снижения издержек и уменьшения общей себестоимости товаров и услуг;

⁹ Федеральный закон "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" от 25.02.1999 N 39-ФЗ

- по разрешению некоторых социальных, экологических и иных задач.

2. По объему необходимых для реализации ресурсов:

- мелкие;
- средние;
- крупные.

3. По срокам реализации:

- краткосрочные (до 1 года);
- среднесрочные (от 3 до 5 лет);
- долгосрочные (свыше 5 лет) проекты.

4. По степени зависимости:

- альтернативные - реализация одного из них делает невозможным реализацию остальных;
- независимые решение относительно реализации одного проекта не влияет на решения относительно иных проектов;
- взаимодополняемые – все решения принимаются относительно только группы проектов;
- взаимовлияющие – все решения относительно одного проекта оказывают непосредственное влияние на другие проекты (как положительное, так и отрицательное).

Несмотря на существование значительного количества классификационных признаков, каждый из инвестиционных проектов включает в себя ряд последовательно сменяющих друг друга стадий, которые образуют жизненный цикл инвестиционного проекта.

Жизненный цикл инвестиционного проекта (инвестиционный цикл) – интервал времени между его началом и завершением, то есть между зарождением проекта и появлением его результата.

Началом инвестиционного процесса является зарождение идеи проекта. Однако непосредственно в самом проекте, началом (нулевой точкой отсчета) является время, когда начали использовать средства. Завершением инвестиционного процесса можно считать время начала эксплуатации или достижение поставленных результатов и целей, а также это может быть окончание финансирования, ликвидация или модернизация проекта.

Жизненный цикл инвестиционного проекта включает в себя несколько этапов или фаз:

- преинвестиционный этап;

- инвестиций этап;
- эксплуатационный этап.

Каждый из этих этапов делится на стадии, которые включают в себя самые различные виды деятельности, взаимодействующие между собой на протяжении всего цикла. Эти этапы характеризуются четкими результатами, их анализом и принятием решений для перехода на следующий этап.

Кратко охарактеризуем каждый из них:

1. Зарождение идеи – как правило, это означает, что необходимо сформулировать желаемый результат для компании и других заинтересованных лиц. После формирования определенного числа альтернативных идей проекта исключаются заведомо неприемлемые.

Цели и задачи должны быть чётко сформулированы, так как только при этом условии может быть проработан следующий шаг – формирование основных характеристик проекта. К числу таких характеристик можно отнести:

- наличие альтернативных решений;
- спрос на продукцию проекта;
- продолжительность проекта, в том числе его инвестиционной фазы;
- сложность проекта;
- соотношение затрат и результатов проекта.

Если проект принимается для дальнейшего рассмотрения, определяют состав информации, необходимой для его разработки:

- детальный маркетинг;
- специализированные исследования;
- оценка окружающей среды и местных источников сырья;
- социальная характеристика проекта.

2. Прединвестиционный этап. Данная фаза включает в себя несколько важных процессов:

- предварительное экономическое обоснование - объективное и рациональное выявление сильных и слабых сторон бизнеса или предполагаемого явления, возможностей, угроз, шансов на успех на основе расчетно-аналитических документов, возможных негативных последствий создания проекта, а также положительного эффекта от его внедрения;

- разработка общей стратегии проекта;

- разработка бизнес-плана инвестиционного проекта;
- принятие решения о начале инвестирования.

На данном этапе потенциальные инвесторы должны получить всю необходимую информацию, чтобы принять решение относительно целесообразности выделения средств для реализации проекта.

3. Инвестиционная фаза - включает в себя значительное количество аналитической работы. Качественное, эффективное планирование и управление исполнением проекта должны обеспечивать то, что выполнение неизбежных работ по строительству, поставке и монтажу оборудования, набору и обучению персонала, будут произведены в срок до запуска проекта в действие. На данном этапе идет процесс формирования правовой, финансовой и организационной основы для достижения цели проекта и решения поставленных задач. Одним из весьма важных вопросов в данном случае является тщательная проработка рынка на предмет приобретения высококачественного оборудования, технологий, земли по приемлемым ценам. Здесь же решаются вопросы по срокам и стоимости строительства зданий и сооружений, на базе которых будет реализован определенный инвестиционный проект.

Результатом данной стадии является создание проекта. Проект – это формально утвержденный документ, используемый руководством и исполнителями для контроля и анализа.

Одним из важных вопросов инвестиционной фазы является набор и обучение персонала. Для этого должна быть реализована определенная кадровая политика, заключающаяся в обеспечении рабочей силой необходимой квалификации, а также в разработке стратегии работы с персоналом. Стратегия работы с персоналом должна включать создание высокопрофессионального, сплоченного коллектива, способного гибко реагировать на постоянно изменяющиеся условия во внутренней и внешней среде организации.

В конце инвестиционной фазы руководители предприятия или инициаторы проекта должны иметь полное представление о проделанной работе и быть уверенными в готовности запуска проекта. Инициаторы должны иметь полную картину будущих действий, на основе которых они смогут перейти к завершающей стадии инвестиционного проекта – эксплуатационной фазе.

4. *Эксплуатационная (завершающая) фаза* - начинается с момента ввода в действие основного оборудования (в случае промышленных инвестиций) или приобретения недвижимости либо других видов активов. Осуществляются пуск в действие предприятия, начинается производство продукции или оказание услуг, возвращаются внешние займы в случае их использования. Эта фаза характеризуется соответствующими поступлениями и текущими издержками. По времени этот этап самый продолжительный.

В процессе ввода проекта в эксплуатацию появляются запланированные или не запланированные текущие результаты. Поэтому, на данной фазе должно уделяться много времени оценке и анализу этих результатов, на основе которых принимается решение либо о дальнейшей эксплуатации, либо о завершении проекта в виду его нецелесообразности.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что такое «реальные инвестиции»?
2. Назовите состав капитальных вложений по уровням хозяйствования.
3. Приведите и кратко охарактеризуйте классификацию реальных инвестиций.
4. В чем заключаются особенности капитальных вложений?
5. Дайте определение инвестиционному проекту.
6. Назовите и кратко охарактеризуйте фазы жизненного цикла инвестиционного проекта.
7. В чем заключаются особенности инвестирования в инновационные проект?
8. Охарактеризуйте прединвестиционную стадию инвестиционного процесса.
9. Назовите характеристики проектов, относящихся к среднесрочным.
10. Дайте понятие модернизации.

ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ ПО РАЗДЕЛУ

1. Инвестиции: понятие и виды.
2. Инвестирование в реальный сектор экономики.
3. Анализ динамики процессов инвестирования в реальный сектор экономики в России.

4. Реконструкция: особенности и сущность.
5. Модернизация: особенности и сущность.
6. Модель жизненного цикла инвестиционного проекта.
7. Состав и структура прединвестиционной стадии проекта.
8. Инвестирование в инновационный сектор.
9. Анализ динамики инвестирования в инновационный сектор в России.
10. Состав и структура инвестиций в основной капитал в России.
11. Состав и структура зарубежных инвестиций в реальный сектор экономики России.
12. Источники финансирования инвестиционных процессов в реальный сектор экономики России.
13. Особенности инвестирования в строительство.
14. Особенности инвестирования в обрабатывающую промышленность.
15. Особенности инвестирования в добывающую промышленность.
16. Инвестирование в топливно-энергетический сектор.
17. Совместное финансирование инвестиционных процессов в реальный сектор экономики.
18. Иностраный опыт реализации инвестиционных процессов в развитие и модернизацию промышленности.
19. Национальная инвестиционная политика.
20. Нормативно-правовое обеспечение инвестиционных процессов в России.

4. РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПЛАНА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

4.1. Понятие, принципы и методы планирования

Современное предприятие функционирует в условиях высокой конкуренции и постоянно изменяющейся внешней среды, когда ценность ресурсов, имеющих ограниченную величину, резко возрастает. В этой связи для достижения стратегических целей и выполнения тактических задач организации необходимо осуществлять процесс планирования и прогнозирования хозяйственной деятельности.

Планирование - это определение цели развития управляемого объекта, методов и средств ее достижения, разработка программы, плана действия различной степени детализации на ближайшую и будущую перспективу.

Планирование - одна из важнейших предпосылок оптимального управления производством. При всем многообразии форм рыночного предпринимательства существуют ключевые положения, применимые практически во всех областях коммерческой деятельности, для разных предприятий и организаций, которые необходимы для того, чтобы своевременно подготовиться, устранить потенциальные трудности, опасности и тем самым уменьшить риск в достижении поставленных целей.

Разработка стратегии и тактики производственно-хозяйственной деятельности организации является важнейшей задачей для любого бизнеса. Планирование является потребностью любой предпринимательской деятельности. Современная экономическая ситуация, связанная с переходом к рыночным отношениям, диктует предприятиям новый подход к внутрифирменному планированию. Они вынуждены искать такие формы и модели планирования, которые обеспечивали бы максимальную эффективность принимаемых решений.

К задачам планирования как к процессу практической деятельности относятся:

- *формулирование* состава предстоящих плановых проблем, определение системы ожидаемых опасностей или предполагаемых возможностей развития предприятия;

- *обоснование* выдвигаемых стратегий, целей и задач, которые планирует осуществить предприятие в предстоящий период, проектирование желаемого будущего организации;

- *планирование* основных средств достижения поставленных целей и задач, выбор или создание необходимых средств для приближения к желаемому будущему;

- *определение потребности* ресурсов, планирование объемов и структуры необходимых ресурсов и сроков их поступления;

- *проектирование внедрения* разработанных планов и контроль за их выполнением.

Впервые общие принципы планирования сформулированы А. Файолем. В качестве основных требований к разработке программы действий или планов предприятия им были сформулированы пять принципов:

- *принцип необходимости планирования* означает повсеместное и обязательное применение планов при выполнении любого вида трудовой деятельности. Этот принцип особенно важен в условиях свободных рыночных отношений, поскольку его соблюдение соответствует современным экономическим требованиям рационального использования ограниченных ресурсов на всех предприятиях;

- *принцип единства планов* предусматривает разработку общего или сводного плана социально-экономического развития предприятия, то есть все разделы годового плана должны быть тесно увязаны в единый комплексный план. Единство планов предполагает общность экономических целей и взаимодействие различных подразделений предприятия на горизонтальном и вертикальном уровнях планирования и управления;

- *принцип непрерывности планов* заключается в том, что на каждом предприятии процессы планирования, организации и управления производством, как и трудовая деятельность, являются взаимосвязанными между собой и должны осуществляться постоянно и без остановки;

- *принцип гибкости планов* тесно связан с непрерывностью планирования и предполагает возможность корректировки установленных показателей и координации планово-экономической деятельности предприятия;

- *принцип точности планов* определяется многими факторами, как внешними, так и внутренними. Но в условиях рыночной экономики точность планов трудно соблюсти. Поэтому всякий план составляется с такой точностью, которую желает достичь само предприятие, с учетом его финансового состояния, положения на рынке и других факторов.

В современной практике планирования помимо рассмотренных выше классических широкую известность имеют общеэкономические принципы:

1. *Принцип комплексности.* На каждом предприятии результаты экономической деятельности различных подразделений во многом зависят от уровня развития техники, технологии, организации производства, использования трудовых ресурсов, мотивации труда, доходности и других факторов. Все они образуют целостную комплексную систему плановых показателей, так что всякое количественное или качественное изменение хотя бы одного из них приводит, как правило, к соответствующим изменениям многих других экономических показателей. Поэтому необходимо, чтобы принимаемые плановые и управленческие решения были комплексными, обеспечивающими учет изменений как в отдельных объектах, так и в конечных результатах всего предприятия.

2. *Принцип эффективности* требует разработки такого варианта производства товаров и услуг, который при существующих ограничениях используемых ресурсов обеспечивает получение наибольшего экономического эффекта.

3. *Принцип оптимальности* подразумевает необходимость выбора лучшего варианта на всех стадиях планирования из нескольких возможных альтернатив.

4. *Принцип пропорциональности*, т.е. сбалансированный учет ресурсов и возможностей предприятия.

5. *Принцип научности*, т.е. учет последних достижений науки и техники.

6. *Принцип детализации*, т.е. степени глубины планирования.

7. *Принцип простоты и ясности*, т.е. соответствия уровню понимания разработчиков и пользователей плана.

Наряду с рассмотренными важнейшими принципами планирования большое значение имеют принципы участия и холизма в разработанном Р.Л. Акоффом новом методе интерактивного планирования.

Принцип участия - предполагает, что никто не может планировать эффективно для кого-то другого. Лучше планировать для себя – неважно насколько плохо, чем быть планируемым другими – неважно насколько хорошо. Смысл этого: увеличить свои желания и способности удовлетворить потребности как собственные, так и чужие. При этом главная задача профессиональных плановиков состоит в стимулировании и облегчении планирования другими для себя.

Принцип холизма состоит из двух частей:

- *принцип координации* устанавливает, что деятельность ни одной части предприятия нельзя планировать эффективно, если ее выполнять независимо от остальных объектов данного уровня, а возникшие проблемы необходимо решать совместно;

- *принцип интеграции* определяет, что планирование, осуществляемое независимо на каждом уровне, не может быть столь же эффективным без взаимосвязи планов на всех уровнях. Поэтому для ее решения необходимо изменение стратегии другого уровня.

Согласно принципу холизма следует, что чем больше уровней и элементов в системе, тем выгодней планировать одновременно и во взаимозависимости. Эта концепция планирования «сразу всеми» противостоит последовательному планированию как сверху вниз, так и снизу-вверх.

Реализация принципов планирования осуществляется посредством использования разнообразных методов. Различают методы планирования по их схемам: «сверху-вниз», «снизу-вверх», встречное планирование.

Планирование «сверху» представляет собой централизованное планирование. Субъект управления (руководитель органа, вышестоящий уровень управления) формирует и доводит до сведения объекта управления (подчиненных органов, подразделений, отдельных сотрудников) целевую установку решения, основной замысел работы на предстоящий период и основные направления их реализации, а также стремится к тому, чтобы данные установки, замыслы и направления реализации были правильно и точно поняты. а практике планирование «сверху» органично сочетается с планированием «снизу».

Планирование «снизу» основано на децентрализованном планировании и заключается в том, что объект управления (подчиненный орган, подразделение, сотрудники), получив целевую установку планирования (рекомендации по планированию), разрабатывает и представляет субъекту управления свои предложения об имеющихся возможностях, способах и средствах реализации общего замысла этой установки в условиях конкретной обстановки на том или ином участке (направлении) деятельности. Такой подход не исключает инициативную постановку «снизу» проблем, вопросов организационного и иного характера, от решения которых зависит эффективность деятельности данной организации в целом и которые предполагают проведение мероприятий, требующих совместного с другими органами (подразделениями, сотрудниками) приложения усилий и т.д.

Встречное планирование объединяет оба предыдущих способа. В процессе «сверху вниз» осуществляется предварительное планирование по главным целям и составление общего плана на уровне управления предприятием. На более низких уровнях происходит конкретизация этих планов. Затем начинается обратный ход планирования «снизу-вверх». При этом в план встраиваются более эффективные решения и устраняются разногласия между частями единого объекта планирования.

Реализация принципов в планировании осуществляется посредством использования разнообразных методов.

Методы планирования – основной инструмент плановиков. Современная теория и практика располагают богатым инструментарием, позволяющим решать широкий круг вопросов. Многие методы хорошо известны и применяются не только в планировании.

Часть методов формализована и доведена до уровня экономико-математических моделей, другие имеют слабое описание. Все эти методы могут применяться отдельно и в комплексе.

Практики могут все их и не знать, но желательно все же иметь о них представление, знать их сущность, возможности применения.

К основным методам планирования относятся:

- балансовый;
- опытно-статистический;
- нормативный;
- экономико-математический;

- программно-целевой;
- экспертный.

Балансовый метод – характеризуется установлением материально-вещественных и стоимостных пропорций в показателях. Обычно применяется в виде уравнивающих таблиц, содержащих наличие и источники образования ресурсов и соответствующие потребности. С его помощью проверяется обоснованность расчетов, взаимоувязка разделов и показателей на различных этапах планирования. Примером может служить баланс рабочего времени, баланс производственных мощностей, трудовых ресурсов.

Опытно-статистический метод – характеризуется ориентацией на фактически достигнутые в прошлом результаты, по экстраполяции которых определяется план искомого показателя. Такой метод планирования является достаточно простым и широко используется в плановых расчетах. Но этот метод имеет существенный недостаток - плановый показатель будет отражать сложившийся уровень работы с его погрешностями в прошлом.

Нормативный метод (метод технико-экономических расчетов) основан на использовании норм и нормативов расхода живого и овеществленного труда для определения переменных величин. Используется для обоснования количественной меры плановых заданий или технико-экономических расчетов.

Экономико-математические методы и модели. Сущность их состоит в том, что они позволяют с меньшими затратами времени и средств находить количественное выражение взаимосвязи между сложными социально-экономическими, технологическими и иными процессами, опосредованными в показателях. Применение этой группы методов способствует устранению субъективизма в планировании и повышает уровень обоснованности плана. Однако применение этих методов требует точного математического описания экономической задачи и часто экспертной оценки полученных данных. Наиболее распространены в современных условиях методы теории вероятности (корреляции, регрессии, теории игр), математического программирования, методы имитации, теории графов и др.

Программно-целевой метод, применяемый для решения крупных проблем развития на различных уровнях управления;

Экспертный метод, основанный на использовании логического и интуитивного анализа прямых и косвенных аналогий и ассоциаций.

4.2. Виды планирования

В современной экономике существует достаточно большое количество классификаций видов планирования. Наиболее часто выделяют следующие признаки классификации:

- характера детализации;
- степени неопределенности в планировании;
- содержания планов;
- уровня управления;
- методов обоснования;
- горизонтов планирования;
- ориентации идей планирования;
- стадий разработки;
- степени точности;
- типов целей.

В зависимости *от характера детализации* принято различать два основных вида планирования:

- технико-экономическое - предполагает разработку системы основных показателей развития предприятия. При этом происходит обоснование и выбор оптимального объема производства с учетом требований рынка, имеющихся производственных, трудовых и финансовых ресурсов, состояния техники и экономики предприятия, наличия прогрессивной нормативной базы, определяются конечные финансово-экономические показатели в целом по предприятию;

- оперативно-производственное - детализирует технико-экономические планы, доводя текущие плановые задания до подразделений предприятия с разбивкой по срокам, а также осуществляет регулирование и корректировку производственного процесса на уровне цехов, участков и рабочих мест.

В зависимости *от степени неопределенности* различают:

- детерминированное планирование - предполагает наличие функциональных или жестко детерминированных связей, когда каждому значению факторного признака соответствует вполне определенное неслучайное значение результативного признака.

- вероятностное планирование - состоит в научном предвидении состояния объекта в определенный момент будущего, основанное либо на анализе тенденций социально-экономического развития объекта, либо на использовании нормативных расчетов.

В зависимости от *содержания планов* планирование классифицируется на следующие виды:

- организационно-технологическое;
- социально-трудовое;
- снабженческо-сбытовое;
- финансово-инвестиционное;
- бизнес-планирование.

Каждый из этих видов характеризуется своей системой плановых показателей, сроками выполнения работ, конечными или промежуточными результатами и т.д.

В зависимости от *уровня управления* планирование классифицируются по таким видам, как: фирменное, корпоративное, которые относятся к предприятию в целом или к управленческому звену высшего уровня. На уровне подразделений применяется цеховое либо межцеховое, а на нижнем уровне - участок, бригада, рабочее место - внутрицеховое, бригадное или производственное виды планирования.

По методам обоснования принято выделять следующие виды планирования:

- административное (централизованное или директивное), которое предусматривает установление вышестоящим уровнем управления подчиненному предприятию плановых показателей по объему, номенклатуре и срокам выпуска продукции;
- индикативное, состоящее в том, что государство или вышестоящий орган управления регулирует деятельность предприятия посредством системы индикаторов, к которым относятся цены, тарифы, ставки налогов, уровень банковских процентных ставок, минимум заработной платы и ряд других;
- рыночное самопланирование, основанное на взаимодействии спроса и предложения, цен на производимую продукцию.

Классификация видов планирования *по длительности горизонта планирования* предполагает его разделение:

- долгосрочное планирование - охватывает длительный период времени - 5-10 лет.

- среднесрочное планирование - конкретизирует цели, определенные долгосрочным планом. Оно рассчитано на более короткий отрезок времени, величина которого, как правило, составляет три года.

- краткосрочное планирование (текущее) - включает в себя разработку планов на год с последующей их детализацией по кварталам, месяцам, декадам или неделям.

Классификация видов планирования в зависимости *от ориентации его идей в прошлое, настоящее или будущее* предполагает наличие:

- реактивного (нацеленного в прошлое),
- инактивного (приспосабливающегося к настоящему),
- преактивного (устремленного в будущее),
- интерактивного (соединяющего в себе лучшие идеи предыдущих видов) планирования.

Стадии разработки определяют классификацию видов планирования по двум группам:

- предварительное - связано с разработкой проектов планов,
- окончательное - связано с окончательным согласованием и утверждением плана, после чего он вступает в законную силу

В зависимости *от степени точности* выделяют

- укрупненное планирование;
- уточненное планирование.

В зависимости от типов целей планирование подразделяют на:

- оперативное - представляет собой выбор средств решения задач, которые поставлены, даны или установлены вышестоящим руководством;

- тактическое - заключается в обосновании задач и средств, необходимых для достижения заранее установленных или традиционных целей;

- стратегическое - включает выбор и обоснование средств, задач и целей для достижения заданных или традиционных для предприятия идеалов;

- нормативное - требует открытого и обоснованного выбора средств, задач, целей и идеалов. Оно не имеет установленных границ или фиксированного горизонта. В таком планировании решающую роль играет правильный выбор идеала или миссии фирмы. Нормативное планирование распространяется на все внутренние и внешние взаимоотношения, включая связи между предприятием и его фоновым

окружением, на которое оно не оказывает влияния, но которое на него воздействует.

4.3. Цели, задачи и виды бизнес-планирования

Бизнес-план (business-plan) — подробный, четко структурированный, тщательно обоснованный, динамичный, перспективный план развития конкретного направления бизнеса, который используется для стратегического планирования, организации и координации работ по проекту, переговоров с кредиторами и инвесторами, привлечения участников проекта.

Цель разработки бизнес-плана состоит в том, чтобы, с одной стороны, иметь четко и достаточно подробно разработанную перспективу развития бизнеса, или конкретного предпринимательского проекта, а с другой - получить денежные средства у инвесторов или кредитов банка.

Исходя из целей можно сформулировать и задачи разработки бизнес-плана:

- проанализировать и оценить результаты деятельности предприятия, фирмы за определенный период, выявить отклонения от запланированного уровня и наметить меры по оптимизации мероприятий;
- понять и оценить финансовые аспекты своего бизнеса, эффективность инвестиционного проекта и экономическую целесообразность его осуществления;
- собрать важнейшую информацию о состоянии отрасли и рынка, выяснить конкурентоспособность намечаемого вами к производству товара;

Бизнес-план помогает решить следующие *проблемы*:

- определить конкретные направления деятельности фирмы, целевые рынки и место фирмы на этих рынках;
- сформулировать долговременные и краткосрочные цели фирмы, стратегию и тактику их достижения. Определить лиц, ответственных за реализацию стратегии;
- выбрать состав и определить показатели товаров и услуг, которые будут предложены фирмой потребителям. Оценить производственные и торговые издержки по их формированию и реализации;
- выявить соответствие имеющихся кадров фирмы;

- определить состав маркетинговых мероприятий по изучению рынка, рекламе, стимулированию продаж, ценообразованию, каналам сбыта и др.;

- оценить финансовое положение фирмы и соответствие имеющихся финансовых и материальных ресурсов возможностям достижения поставленных целей;

- предусмотреть трудности, которые могут помешать практическому выполнению бизнес-плана.

Бизнес-планы разрабатываются в различных модификациях в зависимости от назначения:

1. По бизнес-линиям (продукция, работы, услуги);

2. По предприятию в целом (новому или уже действующему).

Стратегический бизнес-план – сначала анализируется деятельность компании, со всеми ее сильными и слабыми сторонами, затем выделяются основные направления развития компании, устанавливаются цели деятельности и, на основании, всего этого - вырабатывается стратегия развития компании, чтобы максимально использовать ее потенциал.

Бизнес-план финансового оздоровления – этот вид бизнес-плана используется в условиях кризиса компании, когда необходимо принять меры по ее выводу из трудного положения. В данном случае вырабатывается такой план, который требует решительных и быстрых действий.

Бизнес-планы проектов и/или сделок – вырабатываются для решения конкретных задач, например – поиск новых рынков сбыта, выявление новой ниши продукта, вытеснение конкурента и т.д. Способствуют снижению уровня рисков и повышению производительности от каждой конкретной сделки, а также сбалансированности компании в целом. В данном виде плана необходимо уделить внимание тому, как, и в течение какого времени, вложенные средства будут использоваться.

Инвестиционный бизнес-план – это самый трудный вид бизнес-плана, т.к. чаще всего он составляется под использование заемных средств. Здесь очень важно оценить финансовую привлекательность объекта либо результат сделки, который должен соответствовать объему вложенных средств.

Бизнес-план должен отвечать ряду требований:

- быть написанным простым и понятным языком с использованием кратких и четких формулировок;
- его объем не должен быть излишним;
- носить всеобъемлющий характер, т.е. включать всю информацию по проекту, представляющую интерес для инвестора;
- опираться на реальные факты и обоснованные предложения;
- иметь завершенный характер, т.е. содержать стратегию достижения поставленных целей;
- обладать комплексностью, т.е. содержать производственное, маркетинговое, организационное, финансовое обеспечение;
- иметь перспективный характер, т.е. обеспечивать возможность разработки на его основе дальнейших планов с сохранением преемственности развития;
- обладать гибкостью, обеспечивающей возможность внесения корректировок в разработанные программы;
- иметь контролирующий характер, связанный с четкой характеристикой графиков работ, контрольных сроков и показателей.

4.4. Состав и структура бизнес-плана

Структура и содержание бизнес-плана могут варьироваться в зависимости от цели составления этого документа и области применения. В настоящее время существуют несколько групп стандартов его составления.

Самыми распространенными среди них являются стандарты:

Организации Объединённых Наций по промышленному развитию (UNIDO);

Европейского Союза в рамках программы по содействию ускорению процесса экономических реформ в содружестве независимых государствах (TACIS);

Международной сети фирм, предоставляющих аудиторские, налоговые и консультационные услуги КМРГ;

Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР);

Наиболее часто используемым является стандарт, предложенный Организацией Объединённых Наций по промышленному развитию (UNIDO), состав рекомендаций которого представлен в таблице 4.4.1.

Таблица 4.4.1

Структура и содержание бизнес-плана по стандарту UNIDO

Структура	Содержание
Резюме	Краткое изложение основных полученных результатов, представляющих интерес для потенциального инвестора и дающих представление об общей идее бизнес-плана
Описание предприятия и сферы деятельности	Общие сведения о предприятии Финансово-экономические показатели деятельности предприятия Структура управления и кадровый состав Направления деятельности, продукция, достижения и перспективы Сфера деятельности и ее перспективы Партнерские связи и социальная активность
Описание продукции (услуг)	Краткое описание продукции, основные характеристики Конкурентоспособность продукции (услуги) Патентоспособность и авторские права Лицензия Условия поставки Безопасность Гарантий и сервис Эксплуатация и утилизация
Маркетинг и сбыт продукции (услуг)	Требования потребителей к продукции Описание конкуренции Описание рынка сбыта продукции Описание поставки товара Стратегия привлечения потребителей
Производственный план	Общие сведения о предприятии Технология и уровень квалификации исполнителей Кадровое обеспечение Объем производства

	Расходы на персонал, сырье, смете текущих затрат. Расчет переменных и постоянных издержек
Организационный план	Описание руководящей группы Организационная структура Механизм поддержки и мотивации Правовое обеспечение
Финансовый план	Затраты подготовительного периода Затраты текущего (основного) периода Расчет поступлений от проекта Затраты, связанные с обслуживанием кредита (лизинга) Расчет налоговых платежей Другие поступления и выплаты Отчет о прибылях и убытках Поток реальных денег Прогнозный баланс
Направленность и эффективность проекта	Направленность и значимость проекта Показатели эффективности его реализации Анализ чувствительности проекта
Риски и гарантии	Предпринимательские риски и возможные форс-мажорные обстоятельства Гарантии возврата средств партнерам и инвесторам
Приложения	

Структура любого бизнес-плана может быть дополнена такими разделами, как: анализ макроокружения, анализ отрасли, анализ рынка, конкурентный анализ, продуктовый анализ, логистика проекта, выбор местоположения, анализ издержек проекта, описание поставщиков, стратегия развития проекта, описание персонала, схема финансирования, схема взаимодействия с инвестором, отношения с заинтересованными сторонами, оценка рисков проекта, мероприятия по снижению и

минимизации рисков и многими другими. Также могут вводиться любые другие разделы, в которых будет освещаться информация, представляющая интерес для потенциального инвестора.

Процесс разработки бизнес-плана состоит из ряда этапов:

1. Определения цели написания бизнес-плана, которая определяется перечнем проблем, для решения которых разрабатывается бизнес-план.

2. Определение списка тех лиц, кому будет направлен бизнес-план: инвесторы, деловые партнёры, менеджеры своей фирмы, клиенты.

В соответствии со списком решить, какие разделы будут приоритетными. Для инвесторов, например, наиболее значимыми являются инвестиционный и финансовый план, описание руководства фирмы.

3. Сбор информации, необходимой для разработки бизнес-плана из внутренних (отчёты, планы) и внешних источников (маркетинговые исследования, эксперты).

Наиболее сложен этот этап для вновь создаваемых предприятий. Собранный информация во многом будет субъективной, поэтому необходимо привлечь специалистов для её анализа и корректировки в соответствии с изменениями во внешней среде.

4. Выбор структуры бизнес-плана, исходя из его цели и задач. Разработка бизнес-плана.

Далее кратко охарактеризуем каждый из разделов.

4.5. Резюме

Резюме предназначено для высшего руководства, письменных обращений, рекламных объявлений. Этот раздел должен привлечь интерес того, кому он адресован. Именно из этого раздела потенциальные инвесторы получают свое первое впечатление, которое часто имеет решающее значение для судьбы проекта в целом.

В этом разделе в нескольких пунктах в сжатой форме излагается весь проект, раскрывая сущность и цель предприятия. Основой для написания этого раздела служит информация, содержащаяся во всех разделах разработанного бизнес-плана.

Резюме рекомендуется готовить после того как выполнена вся работа по составлению бизнес-плана, в последнюю очередь. Только после того, как бизнес-план написан и продуман, можно в сжатой форме изложить его основное содержание.

При написании резюме следует подбирать доходчивые выражения, сохраняя деловой стиль. Интерес адресата должны вызывать концепция, норма прибыли или просто стиль изложения.

Содержание резюме:

- Описание предприятия, его специфические черты, какой путь развития прошло предприятие на сегодняшний день;
- Краткие сведения о квалификации управленческого персонала, какими способностями обладающего применительно к настоящему проекту, каковы доли участия управленческого персонала в капитале предприятия;
- Описание ситуации на рынке и в отрасли;
- Преимущество продукции или услуг предприятия, ресурсы компании и ее текущее финансовое состояние;
- Долгосрочные и краткосрочные цели проекта, какие доходы предполагается получить и за какой период времени;
- Тактический план, краткое изложение того, как будут достигаться поставленные цели;
- Потребность в инвестициях, как они будут использованы, предполагаемые источники финансирования, как они будут возвращаться (погашаться) инвесторам;
- Ключевые экономические показатели эффективности проекта;
- Риски и вознаграждения, с которыми может столкнуться инвестор.

Основные требования к резюме – простота и лаконичность изложения, минимум специальных терминов. Объем резюме не должен превышать 1-2 страницы.

Описание предприятия и сферы деятельности

Целевой функцией данного раздела является анализ текущего состояния и перспектив развития избранной сферы бизнеса, а также изложение сведений на основе информации, взятой из учредительных документов предприятия, свидетельства о государственной регистрации и др.

Данный раздел бизнес-плана целесообразно структурировать следующим образом:

- описание сферы бизнеса;
- краткая характеристика предприятия;
- краткая историческая справка возникновения компании;
- организационная структура предприятия;
- характеристика менеджеров.

В разделе описываются положительные и отрицательные стороны местонахождения предприятия. Рассматриваются основные факторы, влияющие или способные (при определенных условиях) повлиять на деятельность предприятия. Также данный раздел содержит общую характеристику вида экономической деятельности.

Для оценки среды рынка изучаются политическое, правовое, экономическое и социальное состояние, тенденции науки и техники, влияющие на спрос и качество товаров и услуг.

Оценка общего состояния рынка включает анализ состава и динамики объема реализации продукции, сравнение абсолютных и относительных отклонений фактических показателей в натуральном и стоимостном измерении в целом, по номенклатуре и ассортименту, а также в зависимости от вида, порядка и формы оплаты, региона по годам и месяцам в сравнении с периодами (2-3 года), принятыми за базу.

Определяется рыночный потенциал, который характеризует возможный объем продаж за конкретный период времени в определенных условиях внешней среды (уровень спроса, товарное предложение и цены) и при влиянии маркетинговых действий. Показатель является производной абсолютного потенциала, под которым понимается предел рыночных возможностей при нулевой цене.

Заканчивается раздел формулировкой миссии и целей деятельности предприятия и определением стратегии бизнеса.

Анализ внешней среды бизнеса (предприятия) представляет собой оценку состояния и перспектив развития важнейших, с точки зрения предприятия, субъектов и факторов окружающей среды: отрасли, рынков, поставщиков и совокупности глобальных факторов внешней среды, на которые предприятие не может оказывать непосредственное влияние.

Получив данные о факторах, представляющих опасность или открывающих новые возможности для предприятия в результате анализа

внешней среды, необходимо оценить внутреннюю среду предприятия, т.е. выяснить, обладает ли предприятие внутренним потенциалом, чтобы воспользоваться предоставляемыми возможностями или защититься от реальных опасностей внешней среды.

После анализа внутренней и внешней среды бизнеса необходимо сопоставить полученные данные и свести их воедино. Для этого можно использовать метод SWOT-анализа, который позволяет получить общую картину действительности.

Описание продукции (услуг)

Основной целью данного раздела бизнес-плана является подробная и обстоятельная характеристика сути предлагаемого проекта в части описания будущей продукции (услуги), ее потребительских свойств, конкурентоспособности на рынке; раскрытие ее преимуществ в сравнении с аналогами, четкого определения уникальных и отличительных качеств.

В данном разделе бизнес-плана необходимо дать четкое определение и описание тех видов продукции или услуг, которые будут предложены на рынок. Здесь следует указать некоторые аспекты технологии, необходимой для производства продукции или услуг. Важно, чтобы эта часть была написана ясным и простым языком, понятным для неспециалиста. При описании основных характеристик продукции (услуг), необходимо сделать акцент на преимуществах, которые продукция несет потенциальным покупателям.

Очень важно подчеркнуть уникальность продукции (услуг). Это может быть выражено в различной форме: новая технология, качество товара, низкая себестоимость или какое-то особенное достоинство, удовлетворяющее потребностям покупателей. Также необходимо подчеркнуть возможность совершенствования данной продукции (услуг) в будущем.

Любой товар, предлагаемый потребителю, нужно рассматривать с учетом следующих характеристик:

- уровень качества;
- набор свойств;
- специфическое оформление;
- специфическая упаковка;
- марочное название.

Поэтому, прежде всего, следует дать четкое описание полезного эффекта, в силу которого потребители будут приобретать этот товар:

- каково его назначение и возможные сферы применения;
- основные характеристики и параметры;
- в чем особая ценность (выгода) продукта для потребителя – его уникальные, отличительные качества;
- почему именно данный товар будет пользоваться спросом на рынке;
- слабые стороны товара;
- характеристика спроса на данный товар;
- предполагаемый срок жизненного цикла товара;
- каким образом товар будет продаваться?
- уровень цены и группа покупателей, которой он доступен;
- каковы постоянные издержки, связанные с производством товара (калькуляция себестоимости);
- защищен ли товар авторскими правами, товарными знаками, патентная ситуация.

4.6. Маркетинг и сбыт продукции (услуг)

Разработка концепции продукта начинается с выяснения конкурентоспособности уже производимой продукции. Подходящим элементом для решения этой задачи может служить профиль конкурентоспособности, который строится при помощи следующего набора показателей.

1. Ценовая конкурентоспособность продукции:

1.1. Соотношение цен на внутреннем рынке на аналогичную продукцию и товары-заменители (для ответа на этот вопрос важно оценить перекрестную эластичность товара).

1.2. Соотношение цен на внешнем рынке (низкая конкурентоспособность отечественной продукции на западных рынках связана прежде всего с ее репутацией; главной причиной такого положения является внешнее оформление и отделка).

1.3. Действенность применяемой системы дифференциации цен (дифференциация цен определяется соотношением спроса и предложения, политикой конкурентов, системой скидок, зависящей от размера партии товара).

2. Конкурентоспособность продукции по качеству:

- 2.1. Функциональные особенности продукции.
- 2.2. Надежность продукции.
- 2.3. Удобство эксплуатации.
- 2.4. Наличие дополнительной пользы.
- 2.5. Престижность продукции.

Приведенный выше набор признаков позволяет четче выделить преимущества данного продукта по сравнению с продуктом, предлагаемым конкурентом.

3. Дополнительные аспекты:
 - 3.1. Конкурентоспособность системы сбыта продукции.
 - 3.2. Эффективность рекламы.
 - 3.3. Качество системы обслуживания потребителей.

Концепция продукта фокусируется на улучшении качества, эксплуатационных характеристик, подчеркивает «изюминку» продукта, акцентирует внимание на постоянной работе по его совершенствованию. Идея о том, что продукты высокого качества «продают сами себя», неверна.

Целью концепции маркетинга является разработка программы действий, вытекающей из выявления нужд и желаний покупателя.

Компания должна предложить лучшие по сравнению с конкурентами способы их удовлетворения. Концепция маркетинга ориентируется прежде всего на покупателя, а не на продавца. Она применяется в первую очередь фирмами, производящими потребительские товары, и большими компаниями. Социальный аспект концепции ориентируется на удовлетворение желаний потребителей способом, максимально содействующим улучшению условий жизни.

Приступая к разработке концепции маркетинга, важно использовать для этих целей всю доступную информацию. Это могут быть наблюдения за потоками машин и пешеходов, а также за покупателями в том месте, где предполагается открыть дело (для размещения продуктов и услуг), посещение магазинов конкурентов (для оценки номенклатуры товаров и цен на них), сбор публикуемых реклам.

Стандартная стратегия маркетинга состоит из шести элементов:

- 1) постановка целей перед торговым звеном;
- 2) разработка стратегии продаж;
- 3) структура и размер продаж, стимулирование персонала;
- 4) подготовка торгового персонала;

- 5) наблюдение за ходом продаж;
- б) оценка и осмысление получаемых результатов.

Выбор стратегии действий на рынке определяет будущее компании. Для лучшего понимания своего места на рынке и связанной с ним стратегии действий можно воспользоваться описанием различных состояний, адресованным первому руководителю компании, поскольку именно от него в первую очередь зависит принятие стратегических решений.

Положение дел на фирме можно описать четырьмя сценариями, каждый из которых соответствует определенной стратегии. Эти стратегии представляются достаточно очевидными и являются комбинацией двух характеристик, отражающих положение компании на рынке.

Одна из этих характеристик относится к продукту либо уже выпускаемому (освоенные продукты), либо совсем новому, производство которого еще только предстоит наладить. Другая характеристика относится к потребителям - они либо уже известны (сложившиеся потребители), либо их еще надо искать (новые потребители).

Четыре стратегии соответствуют четырем крайним состояниям: от предложения освоенного продукта сложившимся потребителям до начала производства нового продукта для новых потребителей.

Каждой из стратегий соответствует один из сценариев, содержание которых раскрывается одиннадцатью утверждениями. Сценарии призваны прежде всего стимулировать интерес к исследованию существующего состояния на фирме как стартовой позиции для разработки и реализации инвестиционного проекта.

- Концентрация усилий на одном сегменте. Концентрированный маркетинг означает узкую специализацию компании на одном конкретном сегменте отрасли. Обычно такой сегмент имеет значимые отличия в потреблении и отличную от других сегментов модель совершения покупки. Маркетинговые программы и продукты компании, предназначенные для данного сегмента практически невозможно транслировать на другие рынки отрасли, так как они либо настолько специфичны, что остальной рынок не оценит преимущества; либо переход их в массовое потребление снизит потребление на целевом рынке. Концентрированный маркетинг выгоден для малых компаний, способен обеспечить высокую долю на целевом рынке (рыночной нише), может дать хороший старт только начинающемуся бизнесу, с

которого компания может расти дальше, захватывая новые рыночные сегменты. Но данный вариант охвата рынка несет высокий уровень рисков для компании. Примером концентрированного маркетинга может являться специализация компании на производстве свежесжатых соков в отрасли безалкогольных напитков, или специализация магазина на продаже товаров только для новорожденных на рынке детских товаров.

- Избирательная специализация - стратегия охвата рынка, при которой компания реализует товары сразу на нескольких сегментах рынка. Целевые сегменты могут быть рынками дополняющих товаров (например, продажа кондитерских изделий и продажа теста) или абсолютно непересекающимися между собой продуктами. При избирательной специализации один рынок обычно является более приоритетным, и на него компания тратит лучшие ресурсы. Также при таком методе охвата рынка компания часто имеет хорошую долю в 1-2 сегментах, которая позволяет ей реинвестировать доход с данных рынков в развитие новых рыночных ниш. Избирательная специализация требует более высоких затрат и может размыть имидж компании, рождает конфликт интересов за ограниченные ресурсы компании между разными направлениями бизнеса, но позволяет снизить долгосрочные риски бизнеса в отрасли.

- Товарная специализация - вариант охвата рынка, при котором компания концентрирует все свои усилия и ресурсы на выпуске одного товара и продает ее всем возможным потребителям отрасли. Стратегия товарной специализации часто используется крупными компаниями для товаров первой необходимости и для товаров, которым сложно «навязать» дополнительные преимущества. Такая стратегия охвата рынка обеспечивает хорошую экономию на масштабе и позволяет достичь высокого уровня продаж. Стратегия товарной специализации значительно снижает затраты на рекламу и распределение товара за счет унификации всех маркетинговых программ. Использование средств массовой коммуникации помогает построить высокую осведомленность о продукте и создать доверие к продукту среди большого числа покупателей. Риск такого метода охвата рынка в том, что продукт компании может быть вытеснен более узко специализированными предложениями конкурентов в каждом отдельном сегменте. Если спрос на каждом сегменте рынка все же имеет свои особенности, усредненный

товар компании не сможет завоевать необходимого доверия и признания, а инвестиции в поддержку такого продукта будут очень высоки.

- Рыночная специализация - стратегия охвата целевого рынка, концентрирующая все усилия на определенной группе покупателей и позволяющая создать высокую лояльность к продукту за счет удовлетворения всех до единой потребности целевой группы. Рыночная специализация является расширенной стратегией концентрированного маркетинга и используется в случае, когда компания уже имеет успешный продукт на одном из сегментов рынка. Стратегия рыночной специализации позволяет достичь высокого уровня лояльности целевого рынка и занять устойчивую позицию в отрасли. Такая стратегия не требует высоких затрат и сосредоточена на повышении частоты и объема покупок целевого рынка. Но в случае снижения общего числа потребителей (например, демографический спад) или снижении платежеспособности у целевой группы потребителей - компания рискует потерять весь свой доход.

- Полный охват рынка. Придерживаясь стратегии полного охвата рынка, компания стремится предоставить всем группам потребителей все необходимые товары. Не стоит путать данную стратегию с концепцией «массового маркетинга», в которой компания также ориентируется на весь рынок. Различие с данной теорией состоит в том, что при реализации стратегии полного охвата рынка компания продает разные товары разным потребителям. В то время как при стратегии массового маркетинга реализуется только один товар на всех рынках. Стратегию полного охвата рынка способны реализовать только крупные компании. Построив сильный бренд на 1-2 сегментах рынка, компания транслирует силу бренда на все остальные рыночные ниши, расширяя свой ассортимент. В такой стратегии компании сложно захватить высокую долю на всех сегментах, поэтому в своих маркетинговых программах она отдает долю только высокообъемным и динамично растущим рынкам, снижая конкурентоспособность товаров на остальных сегментах.

Цель стратегии — привлечь потенциального клиента. Способ решения — оценка рынка.

Заканчивая описание стратегии маркетинга, еще раз подумайте над следующими вопросами:

Что является вашей целью — узкая ниша рынка или широкий рынок? В первом случае товар должен быть узкоспециализированным, а во втором — универсальным, обычным.

На чем основана стратегия — на фактах или предположениях?

Добросовестна ли ваша оценка конкурентов?

Покроет ли ожидаемый доход на инвестиции возможные риски?

Достаточно ли тщательно вы проанализировали стратегии, которыми пользуются конкуренты, прежде чем их отбросить? Может быть, целесообразно воспользоваться чем-то из их практики?

Соответствует ли ваша стратегия нормам права?

Уникальное торговое предложение (УТП) — это единственное преимущество, которое выделяет ваш товар из множества других. Эта особенность либо не присуща товарам конкурентов, либо не подчеркивается в их рекламе. В бизнес-плане об УТП должно быть сказано одной яркой фразой. Обоснование УТП начинается с фиксации идеи, определяющей ее существо. Как только идея сформирована, следует двигаться вперед.

Необходимо создать у потенциальных потребителей впечатление, что дальше они не смогут существовать, не пользуясь предлагаемым вами товаром или услугой. Вокруг этой концепции должна строиться вся организация дела, ей должно быть подчинено развитие предприятия.

В качестве базы для разработки УТП могут использоваться, например, такие факторы, как производство товара из природных материалов, позволяющее дать полученному товару модное ныне определение «экологически чистый», или увеличение гарантийного срока в два раза по сравнению с конкурентами, или же ручной труд, используемый при изготовлении товара и придающий ему уникальность.

4.7. Емкость рынка

В принципе емкость рынка (потенциальный спрос) – E - рассчитать легко, если воспользоваться следующей формулой:

$$E = N \times Q \times P \quad (4.7.1)$$

где N — число покупателей на рынке;

Q — объем покупок в год одним покупателем;

P — средняя цена покупки.

Пример 4.7.1

Произвести расчет емкости рынка на основе данных:

- среднее число покупателей на рынке – 52 000 человек;
- каждый покупатель совершает в среднем 1,2 покупки в месяц;
- средняя цена сделки – 12,5 руб.

Решение

На основе формулы 4.7.1 производим расчет

$$E = N \times Q \times P = 52000 \times 1,2 \times 12,5 = 78000 \text{ руб. в месяц.}$$

Таким образом, емкость рынка составляет 780 000 руб. в месяц.

Пример 4.7.2

Рассчитать средний темп изменения емкости рынка на основе приведенных ниже данных:

- средний объем реализации товаров по месяцам: март – 52 000 шт., апрель – 54 000 шт., май – 53 000 шт., июнь – 55 000 шт.
- число покупателей по месяцам: март – 115 чел., апрель – 110 чел., май – 121 чел., июнь – 122 чел.

Решение

Рассчитаем емкость рынка по месяцам на основе формулы 4.7.1:

$$E_{\text{март}} = 52000 \times 115 = 5980000 \text{ руб.}$$

$$E_{\text{апрель}} = 54000 \times 110 = 5940000 \text{ руб.}$$

$$E_{\text{май}} = 53000 \times 121 = 6413000 \text{ руб.}$$

$$E_{\text{июнь}} = 55000 \times 122 = 6710000 \text{ руб.}$$

Рассчитываем средний темп изменения емкости рынка

$$T_{\text{изм}} = \sqrt[4-1]{\frac{6710000}{5980000}} = 1,039$$

Таким образом средний темп изменения емкости рынка 1,039.

Проблема же заключается в том, что практически все элементы в правой части формулы неизвестны и должны быть специально исследованы. Для оценки спроса наиболее часто используются следующие методы:

1. Опросы покупателей и продавцов — проводятся специально подготовленными людьми для выявления отношения к конкретному товару. Крайне важно совместить ответы двух сторон, поскольку мотивы их действий по продаже и покупке товара не совпадают. Метод весьма трудоемок.

2. Экспертная оценка — метод доступен, но его действенность сильно зависит от квалификации экспертов.

3. Тестирование рынка — особенно важно при выведении нового продукта на данный рынок. Полномасштабный (в пределах страны) анализ занимает от одного до трех лет. Исследование дорогостоящее.

4. Анализ важнейших индикаторов, характеризующих тенденции экономической динамики, существующие на момент анализа (систематически публикуются изданиями, специализирующимися на экономической тематике, и имеются в Интернете).

5. Статистический анализ спроса — в любом случае важно сделать самому предпринимателю для себя, опираясь на доступную информацию.

Теория рассматривает спрос как функцию многих переменных, точное число которых на самом деле никому не известно. По этой причине в прикладных работах (а именно они важны для построения бизнес-планов) используются различные предположения в отношении вида функции спроса и ее аргументов.

Для практических измерений этих характеристик имеются два принципиально разных источника информации:

1. *Торговая статистика*, фиксирующая данные о продажах и ценах. Данные о доходах из нее получены быть не могут, хотя часто как суррогат доходов используется объем розничного товарооборота. Основанием для такого аргумента является достаточно стабильная доля средств, которую население направляет на покупку товаров.

Данные торговой статистики обычно представляют собой динамические ряды, в которых сильно усреднено разнообразие рассматриваемого явления.

2. *Статистика бюджетов населения.* Она фиксирует физическое потребление, средние цены по группам населения с разным уровнем дохода, что весьма важно с точки зрения учета реального разнообразия условий, в которых живут люди. При очевидном преимуществе данной статистики для исследования спроса она практически бесполезна при разработке бизнес-плана: он ориентирован на конкретный товар, а статистика бюджетов населения основывается на широких группах показателей.

4.8. Ценообразование

Устанавливая цену на свою продукцию, производитель преследует сразу несколько целей, важнейшими из которых являются сохранение своего дела, максимизация текущей прибыли, лидерство на рынке и лидерство по качеству продукта.

Стандартный анализ общей динамики цен является исходным пунктом работы. Очевидное решение заключается в крайней нежелательности подниматься над уровнем тренда: конечно, очень хочется продать свой товар как можно дороже, но при этом надо быть готовым к тому, что конкуренты не упустят возможность продать такой же товар дешевле, но с прибылью.

В теории ценообразования известно множество методов ценообразования, различающихся по составу и разнообразию исходной информации, по сложности вычислительных процедур, по сферам применения и т.п. В связи с этим, для обоснованного выбора целесообразного метода, адекватного конкретной рыночной ситуации и целям субъекта ценообразования (производителя и/или продавца) полезно все методы ценообразования классифицировать по ряду существенных признаков. Одна из известных методик классификации предполагает дифференциацию методов в зависимости от того, на что ориентируется в большей степени производитель (продавец) при установлении цены на свой товар.

Предлагается выделять три классификационных признака:

- 1) издержки производства и обращения у производителя (продавца);
- 2) нормативы затрат, приходящиеся на технико-экономический или потребительский параметр товара;
- 3) конъюнктура рынка.

В соответствии с первым признаком выделяют, так называемые расчетные методы ценообразования. Суть их состоит в том, что цена на товар устанавливается на таком уровне, чтобы полностью покрыть все издержки на его производство и реализацию. При этом рыночные факторы не принимаются в расчет.

К этой группе можно отнести следующие методы:

- 1) метод полных издержек;
- 2) метод прямых затрат;
- 3) метод предельных издержек;
- 4) метод на основе анализа безубыточности;
- 5) метод учета рентабельности инвестиций;
- 6) метод надбавки к цене.

Отдельную группу образуют так называемые параметрические методы ценообразования. Часто предприятия создают и производят такую продукцию, которая не заменяет ранее освоенную, а дополняет или расширяет уже существующий параметрический ряд изделий.

При этом, под параметрическим рядом понимается совокупность конструктивно и технологически однородных изделий, предназначенных для выполнения одних и тех же функций и отличающихся друг от друга значениями технико-экономических параметров в соответствии с выполняемыми производственными операциями. Анализ производственных затрат показывает, что нормы расхода тех или иных ресурсов, например, материальных, как правило, изменяются при корректировке технико-экономических параметров. В связи с этим создается возможность распространить эту зависимость и на ценовые соотношения. Кроме того, ценообразование на новую продукцию, которая имеет аналоги должно учитывать соотношение их потребительских свойств.

В отдельных случаях в расчеты вводится какой-либо норматив затрат на единицу сравниваемых параметров. Такие методы называются нормативно-параметрические.

К данной группе методов ценообразования относятся:

- 1) метод удельных показателей;
- 2) метод регрессионного анализа;
- 3) агрегатный метод;
- 4) балльный метод;
- 5) метод расчета цены с учетом потребительского эффекта;

б) метод расчета цены на основе экспертной оценки потребительской ценности товара.

Конъюнктура рынка отображается при использовании методов рыночного ценообразования. Особенность этой группы методов состоит в том, что производственные затраты рассматриваются предприятием лишь как ограничительный фактор, ниже которого реализация данного товара экономически невыгодна. В основу же для расчета цены положено либо отношение потребителя к товару, либо оценка конкурентной ситуации на рынке.

Подгруппа методов с ориентацией на потребителя также включает в себя:

- 1) методы на основе воспринимаемой ценности товара;
- 2) методы с ориентацией на спрос.

К методам установления цены с ориентацией на конкурентную ситуацию относятся:

- 1) метод следования за рыночными ценами;
- 2) метод следования за ценами фирмы-лидера на рынке;
- 3) метод определения цены на основе привычных, принятых в практике данного рынка цен;
- 4) метод определения престижных цен;
- 5) состязательный метод.

Расчётные методы ценообразования

Суть этих методов состоит в том, что они базируются, прежде всего, на учёте внутренних условий производства продукции на конкретном предприятии, без учёта требований рыночной конъюнктуры. Поэтому общее название этой группы методов – затратные методы ценообразования.

Ценовой метод полных издержек. Данный метод основан на том, что цена товара формируется как суммарные издержки на производство и реализацию, которые, вне зависимости от их происхождения, списываются на единицу продукции. Расчёт обычно осуществляется в табличной форме, куда записываются статьи затрат и величина этих затрат, относимая на тот или иной товар. Как правило, затраты принято делить на прямые, то есть прямо и непосредственно относящиеся к данному товару, и – косвенные, то есть те, которые не могут быть прямо и целиком отнесены на конкретный товар. Для отнесения последних на стоимость товара используют метод распределения пропорционально

трудозатратам, ABC-метод либо другие специальные процедуры. Кроме этого, для реализации данного метода необходимо заранее установить определенный уровень рентабельности по каждому товару (ассортиментной группе товаров), который служит основанием для исчисления суммы прибыли, включаемой в цену товара. Уровень рентабельности в современных условиях не регламентируется какими-либо нормативными документами, а поэтому может быть установлен руководством предприятия исходя, например, из принятой ценовой политики.

Таким образом, цена товара, исчисляемая по данному методу, есть полные издержки предприятия по изготовлению и реализации продукции плюс желаемая прибыль. Отсюда второе название данного метода «издержки плюс».

К его достоинствам можно отнести следующее:

1) основой определения цены являются реальные затраты производителя на единицу продукции, к которым добавляется необходимая для предпринимательской деятельности прибыль;

2) легко установить минимальный предел цены, который представляет собой сумму полных издержек на производство и реализацию продукции;

3) простота и логичность расчётов, используемая в сметном планировании, бюджетировании и т.п.;

4) на любом предприятии имеется вся необходимая для расчета цены информация в форме бухгалтерских записей, системы экономических и финансовых планов и другой внутрифирменной документации.

Наряду с достоинствами, следует отметить и недостатки ценового метода полных издержек, а именно:

1) индивидуальные издержки производителя не отображают общественно необходимые затраты на производство данного продукта, а, значит, и цена товара может существенно отличаться от его стоимости как в большую, так и в меньшую сторону;

2) рассчитанная по данной методике цена никоим образом не отображает рыночный спрос, конъюнктуру рынка, потребительские характеристики товара и многое другое, что является методологической и методической основой рыночного ценообразования;

3) применение различных методов распределения косвенных затрат (отнесение их доли на единицу продукции) может существенно

повлиять на величину полной себестоимости продукции, а значит и на ее цену;

4) применение показателя «желаемой» рентабельности позволяет варьировать размер прибыли в неограниченных размерах, что также отражается на цене товара.

Отсюда, применение данного метода целесообразно либо для предприятий-монополистов, либо в условиях единичного (позаказного) производства, либо в условиях острого товарного дефицита.

Ценовой метод стандартных (нормативных) издержек. Суть этого метода состоит в том, что по каждому элементу затрат на производство и реализацию продукции устанавливаются нормативы, например, отраслевые, как в натуральном, так и в стоимостном выражении. Расчет цены осуществляется по методу полных издержек, но с использованием нормативных затрат. Рассчитанная таким способом цена может быть названа нормативной. По результатам реального производственного процесса отслеживаются отклонения фактических затрат от нормативных, что является основанием для корректировки нормативной цены.

При этом пересчет ведется только по тем элементам затрат (статьям калькуляции), по которым отклонения признаны объективными. Если по другим статьям затрат отклонений не произошло, то предприятие имеет возможность изменить нормативную цену только на величину отклонений.

К достоинствам данного метода (наряду с теми, что отмечены в предыдущем методе) следует отнести:

1) возможность управления затратами, так как сама суть метода основана на применении пофакторного анализа;

2) более обоснованное ценообразование (существует возможность выделить зависимые, то есть управляемые предприятием и независимые от предприятия факторы);

3) нормативные затраты можно отрегулировать близко к общественно необходимым.

Основные недостатки ценового метода стандартных издержек аналогичны методу полных издержек. Кроме того:

1) необходимо непрерывное отслеживание и сопоставление нормативных и фактических затрат, что очень трудоемко;

2) сложным элементом системы стандартных издержек является установление и непрерывная корректировка норм по всем элементам затрат. Вместе с тем, нормирование затрат и целенаправленное управление ими все же приближает расчетную цену к реальной стоимости товара.

Поскольку первые два метода близко родственны по технике вычислений, то и сфера их применения идентична.

Ценовой метод прямых издержек. Суть данного метода состоит в том, что цена товара формируется на основе прямых издержек на его производство, а также, исходя из конъюнктуры рынка и ожидаемых цен продажи. При этом исходят из того, что все условно-переменные издержки – это прямые затраты, которые непосредственно списываются на единицу продукции. Косвенные же затраты относятся на финансовый результат предприятия. Поэтому данный метод называют также методом формирования цены по сокращенным затратам.

Расчёт осуществляется в табличной форме. Прежде всего, в таблицу заносится ожидаемая цена товара, установленная в процессе анализа конъюнктуры рынка. Далее фиксируются все прямые затраты (постоянно) на производство товара. Разность между ценой товара и суммарными прямыми издержками дает финансовый результат деятельности предприятия в виде показателя валовой прибыли (покрытия). Отсюда есть возможность рассчитать показатель валовой рентабельности как отношение валовой прибыли к сумме прямых затрат.

Концепция данного ценового метода предполагает, что все косвенные затраты предприятия должны покрываться за счёт его валовой прибыли. Если в результате будет достигнуто покрытие всех затрат (и прямых, и косвенных), а также получена «желаемая» прибыль, то исходная цена может быть принята в качестве расчетной рыночной.

В противном случае следует отрегулировать либо исходную цену, либо сумму косвенных затрат по предприятию. При этом исходят из предположения о том, что прямые издержки технологически оправданы, и оптимизировать их нет необходимости.

Достоинствами данного метода являются следующие:

1) цена товара в той или иной мере ориентирована на условия рынка;

2) валовая прибыль есть расчетный показатель, полученный путем сопоставления двух независимых переменных – ожидаемой цены товара и суммы прямых издержек на его производство;

3) на основании расчетного показателя валовой рентабельности легко выявить наиболее выгодные для предприятия виды продукции;

4) появляется объективная информация для управления косвенными затратами.

Основным недостатком этого ценового метода является то, что он основан на учете прямых издержек, которые индивидуальны для каждого предприятия, так как их величина зависит от принятой организации и технологии производства, отношений с поставщиками и многих других факторов.

Сфера применения ценового метода прямых издержек – единичное и мелкосерийное производство в условиях достаточно развитой конкуренции.

Ценовой метод стандартных (нормативных) прямых издержек.

Представляет собой методологический и методический синтез второго и третьего затратных методов.

Нормативно-параметрические методы расчёта цены товара

Эти методы используют при расчёте цены на аналогичную продукцию и/или на продукцию, дополняющую некий параметрический ряд. Такая продукция имеет общие основные потребительские характеристики, выраженные в количественной форме. Поэтому цена нового продукта может рассчитываться путём корректировки цены базового продукта по изменённым параметрам.

Метод сравнения удельных показателей товара основан на формировании цены по одному главному параметру потребительской ценности товара. Используется для анализа и расчета цен продукции, очень близкой по функциональному назначению и характеризующейся наличием одного общего для всех потребительского параметра, величина которого в значительной мере определяет общий уровень цены товара (например, жилая площадь).

Методика расчета цены нового товара заключается в следующем. Первоначально рассчитывается удельная цена главного параметра товара:

$$P_{уд} = \frac{P}{\Pi} \quad (4.8.1)$$

где $P_{уд}$ - удельная цена главного параметра, руб.;

P – цена товара, принятого за базу для расчета, руб.;

Π - значение главного параметра товара, выраженного в натуральных ед. изм.

Далее рассчитывается цена нового товара:

$$P_n = \Pi_n \times P_{уд} \quad (4.8.2)$$

где P_n - цена нового товара, руб.;

Π_n - значение главного параметра нового товара, выраженного в натуральных ед. изм.

Пример 4.8.1

Рассчитать цену нового товара исходя из приведенных данных:

- базовый товар А имеет цену 12 руб.;

- в качестве параметра базового товара принять величину 0,5 шт.;

- в качестве параметра нового товара принять величину 1 шт.

Решение

На основе формулы 4.8.1 производим расчет

$$P_{уд} = \frac{P}{\Pi} = \frac{12}{0,5} = 24 \text{ руб.}$$

На основе формулы 4.8.2 производим расчет

$$P_n = \Pi_n \times P_{уд} = 1 \times 24 = 24 \text{ руб.}$$

Таким образом цена нового товара составляет 24 руб. за штуку.

Данный метод является предельно простым, но содержит большую долю допущений. В частности, он игнорирует влияние на цену других потребительных свойств товара, наличие альтернативных способов использования продукции и т.п. Поэтому он применим только в том случае, когда действительно удаётся найти только один доминирующий показатель полезности, например, вес, площадь, срок службы и т. п., и только на этапе установления уровня цены на товар, относя-

щийся к определенной группе. Вместе с тем на практике он часто применяется в качестве предварительной оценки и в таких областях, как приборостроение, радиотехника, электроника и др.

Метод регрессионного анализа основан на предположении о том, что цена товара есть функция от изменения технико-экономических и эксплуатационных параметров товаров, относящихся к одному параметрическому ряду.

Метод применяется для расчета цены товаров, относящихся к одному параметрическому ряду. Отнесение тех или иных товаров к такому ряду происходит на основе их схожести по совокупности технико-экономических и эксплуатационных параметров, отражающих их основные потребительные свойства. Количественная зависимость между изменением цены и учитываемых параметров находится на основе регрессионного анализа. При этом, могут быть получены различные уравнения регрессии.

На основе такого уравнения можно найти выровненное (расчётное) значение цены товара, соответствующее его индивидуальным параметрам.

Реализация данного метода осуществляется в несколько этапов:

1. Определение классификационных параметрических групп товаров. Предполагает формирование группы однородных товаров, цена которых и подлежит выравниванию. Отнесение конкретных товаров к той или иной группе, как правило, зависит от выбранного главного условия, например, особые требования к эксплуатации и/или к сроку службы и т.п.

2. Отбор параметров, влияющих на цену товара. Этот этап наиболее важен, так как необходимо выбрать для группы однородных товаров именно те технико-экономические и эксплуатационные параметры, которые действительно влияют на величину цены товара. При отборе учитываемых в последующем анализе параметров необходимо соблюдать ряд обязательных требований:

- в состав отобранных параметров должны входить только те, которые зафиксированы в стандартах, сертификатах, технических условиях и т.п. документах, сопровождающих товары данной группы;

- совокупность отобранных параметров должна достаточно полно характеризовать конструктивные, технологические, эксплуатационные и другие свойства товара;

- все учитываемые параметры действительно должны иметь достаточно тесную связь с ценой товара;
- изменение одного параметра не должно влиять на изменение других, а только на изменение цены.

3. Выбор и обоснование корреляционной связи изменения цены от изменения параметров. На данном этапе должен происходить выбор и обоснование функции связи между ценой товара и совокупностью его параметров.

Однако на практике эта функция либо задаётся исследователем (как правило, применяются известный и компьютеризированный набор функций: линейная, степенная, параболическая и др.), либо аппроксимируется в процессе обработки эмпирического ряда как наиболее близкая

4. Оценка экономической адекватности выполненных построений.

По вычисленному уравнению регрессии можно получить выровненные (расчётные) значения цен любых товаров, относящихся к данному параметрическому ряду. В связи с этим уравнение регрессии необходимо оценить на адекватность. Для этого необходимо выбрать любой известный товар из параметрического ряда, его параметры подставить в уравнение регрессии и вычислить выровненную (расчётную) цену. Затем определить отклонение фактической его цены от полученной в результате расчета:

$$\Delta P = \frac{P_1 - P_0}{P_0} \quad (4.8.3)$$

где P_1 - фактическая цена товара;

P_0 - расчётная цена.

Величина отклонения не должна превышать 8-10%. В противном случае необходимо проанализировать либо правильность включения отдельных товаров в параметрический ряд, либо обоснованность отбора параметров. Несмотря на относительную сложность метод достаточно удобен, так как с его помощью можно решать ряд важных задач в области ценообразования:

- моделировать изменение цен в зависимости от значений учитываемых параметров товара, что позволяет оптимизировать критерий «цена/качество»;

- оценить тип ценовой стратегии конкурирующих производителей на основе анализа технико-экономических и эксплуатационных параметров товаров-конкурентов;

- установить ориентировочную цену на новый или модернизированный товар ещё на стадии его технического проектирования, что позволяет определить экономическую целесообразность дальнейшей разработки и производства этого товара.

Агрегатный метод ценообразования заключается в суммировании цен отдельных самостоятельных частей товара, например, отдельных модулей с добавлением в случае необходимости стоимости оригинальных (новых) или дополнительных комплектующих узлов и агрегатов, а также стоимости работ на сборку (комплектацию), настройку и т.п. и планируемой прибыли.

Этот метод применим, когда анализируемый товар состоит из разных сочетаний основных конструктивных элементов, являющихся самостоятельными товарами, цены на которые известны, а совокупная цена - это сумма цен, объединённых в единый комплект самостоятельных элементов.

Балльный метод ценообразования основан на использовании экспертных оценок значимости параметров товаров с точки зрения потребительских предпочтений. Каждому параметру товара эксперты присваиваются определённое число баллов так, чтобы сумма этих баллов по всем параметрам дала интегральную оценку качества товара. Кроме этого вводятся ещё две оценочные характеристики:

- удельный вес каждого параметра относительно всех остальных;
- удельная стоимость одного балла. Отсюда цена товара может быть вычислена по формуле:

$$P_p = \sum_{i=1}^n (B_{ni} \times V_i) \times P_{уд} \quad (4.8.4)$$

где P_p - расчётная цена анализируемого товара;

n - количество учитываемых параметров;

B_{ni} - оценка в баллах i -го параметра анализируемого товара;

V_i - вес i -го параметра;

$P_{уд}$ - средняя стоимость одного балла.

При этом $P_{уд}$ становится возможным определить по формуле:

$$P_{уд} = \frac{P_6}{\sum_{i=1}^n (B_{6i} \times V_i)} \quad (4.8.5)$$

где P_6 – цена базового товара;

B_{6i} – оценка в баллах i -го параметра «базового» товара.

Бальный метод применяется для сравнительной оценки товаров достаточно близких по функциональному назначению, параметры которых разнообразны и не поддаются количественному измерению (например, дизайн, вкус, и т.п.).

Пример 4.8.2

Рассчитать цену товара А исходя из данных:

- удельная стоимость оценочного балла – 10 руб.;
- качество товара – 3 балла, новизна – 5 баллов, востребованность товара – 2 балла;
- весовые коэффициенты: качество товара – 0,25; новизна – 0,5; востребованность товара – 0,25.

Решение

На основе формулы 4.8.4 производим расчет

$$P_p = \sum_{i=1}^n (B_{ni} \times V_i) \times P_{уд} = ((3 \times 0,25) + (5 \times 0,5) + (2 \times 0,25)) \times 10 \\ = 37,5 \text{ руб.}$$

Таким образом цена товара А составит 37,5 руб.

Метод расчета цены с учетом потребительского эффекта применяется при установлении цены на взаимозаменяемую продукцию, то есть ту, которая удовлетворяет аналогичные потребности, но в параметрический ряд ее выстроить нельзя. Несмотря на то, что такие товары различаются по элементному составу, по конструктивным особенностям и т.п., цены на них не могут строиться изолировано.

Суть метода состоит в том, что цена на новый продукт (способный заменить другой и/или другие) рассчитывается с учетом так назы-

ваемого «потребительского эффекта», то есть той выгоды, которую может получить потребитель при использовании данного продукта вместо прежнего:

$$P_n = P_6 + \Delta_n \times K_T \quad (4.8.6)$$

где P_n - цена нового товара;
 P_6 - цена заменяемого товара;
 Δ_n - эффект потребителя от замены прежнего товара на новый;
 K_T - коэффициент торможения при переключении на новый товар.

Пример 4.8.3

Рассчитать цену нового товара А исходя из параметров:

- товар А заменяет товар Б, цена которого составляет 8,5 руб.;
- эффект потребителя от замены товара А на Б – 0,95;
- коэффициент торможения при переключении на товар Б – 0,98.

Решение

На основе формулы 4.8.6 производим расчет

$$P_n = P_6 + \Delta_n \times K_T = 8,5 + 0,95 \times 0,98 = 9,43 \text{ руб.}$$

Таким образом цена товара Б составит 9,43 руб.

Метод расчета цены на основе экспертной оценки потребительской ценности товара базируется на результатах коллективного суждения экспертов о возможной потребительской ценности товара и размерах спроса на него.

На этой основе вырабатываются предложения о цене товара. Существует множество методов экспертной оценки (в частности метод Дельфи, метод анализа иерархий, метод расстановки приоритетов), но все они требуют предварительной подготовки экспертов и продуманной организации их работы.

Схема реализации метода состоит в следующем:

1) вырабатывается четкая постановка цели и задач экспертной оценки (разработка карты экспертных выводов и оценок, анкеты и т.п.);

2) осуществляется подбор экспертов, достаточно компетентных в области объектов экспертизы, не зависимых в своих выводах и свободных от предвзятых подходов;

3) устанавливается определенная организация коллективного (группового) обсуждения или, наоборот, исключение непосредственного общения между экспертами;

4) определяется последовательность и алгоритм работы экспертов с учетом того, что на каждом последующем этапе участники экспертизы имеют возможность сблизить индивидуальные мнения и найти новые, более конструктивные решения;

5) подбираются наиболее эффективные, оперативные и информационно однозначные методы обработки предложений и выводов экспертов.

Надо иметь в виду, что во многих случаях в практике ценообразования возможно использование только методов экспертной оценки. Поэтому в настоящее время они и получили широкое развитие.

Метод расчета цены, на основе экономической ценности товара базируется на учете величины экономического эффекта, получаемого потребителем в случае приобретения конкретного товара.

Процедура расчета цены с использованием данного метода состоит из следующих этапов:

1) определение экономического эффекта, связанного с использованием товаров данной группы;

2) определение всех параметров, которые влияют на величину экономического эффекта и являются общими для всех товаров конкурентов, включая товар данного товаропроизводителя;

3) расчет покупательских предпочтений по частным параметрам анализируемых товаров и оценки интегральной ценности для покупателя каждого товара;

4) расчет цены безразличия на основе интегральной ценности отличий всех анализируемых товаров.

Метод оценки максимально приемлемой цены применяется при установлении цен на стандартизованные промышленные товары, когда основная выгода для покупателя состоит в снижении издержек. При этом под максимально допустимой понимается такая цена, при которой покупатель имеет нулевую экономию на издержках в процессе использования товара.

Процедура определения цены товара с использованием данного метода сводится к следующим расчетам:

- обоснование возможных вариантов использования и условий применения данного товара;
- выявление всех неценовых достоинств (выгод) для покупателя при использовании данного товара;
- выявление всех неценовых издержек покупателя при использовании товара;
- установление цены товара при условии равновесия «достоинства-издержки».

Метод установления цены на основе анализа пределов чаще всего используется предприятиями, действующими на несовершенном, незрелом рынке.

Характерной особенностью такого рынка является высокая ценовая эластичность спроса, когда даже при незначительном повышении цены объем продаж существенно снижается, а при ее понижении, наоборот – повышается. В этом случае предприятие пытается определить цену в районе точки совпадения предельных доходов и расходов, то есть на уровне, обеспечивающем достижение максимально высокой прибыли. Найдя соответствующие этой точке объемы продаж, по кривой спроса определяется текущая цена товара.

Использование метода определения цены на основе анализа пределов связано с определенными трудностями:

- предприятие должно быть в состоянии точно разграничить постоянные, и переменные издержки для того, чтобы вычислить предельные величины и установить оптимальный объем продаж;
- необходимо иметь достаточный объем информации, позволяющей точно построить кривую спроса (уравнение спроса);
- спрос на рынке действительно должен находиться в основном под влиянием изменения цен, а объем потребления соответствовать уровню цен.

В силу этого метод определения цены на основе анализа пределов применяется достаточно редко так как позволяет установить только некоторый уровень возможной цены.

Метод определения цены на основе анализа пика убытков и прибылей базируется на установлении такого объема производства (продаж) при фиксированной цене, когда общая сумма прибыли и общая

сумма затрат равны между собой. Этот метод установления цены целесообразен в том случае, когда ценовая политика предприятия нацелена на максимизацию прибыли.

Метод следования за рыночными ценами исходит из того, что каждый продавец, действующий на данном рынке, устанавливает цены на свой товар, исходя из реально существующего текущего уровня рыночных цен и при этом существенно не нарушая его. Если конкретный продавец усиливает дифференциацию своих товаров по отношению к товарам конкурентам, то он вправе установить цену, отличающуюся от обычного уровня цен на этом рынке. По этой причине данный метод применяется, как правило, в том случае если товары стандартизованы, например, цемент, сахар и т.п. В итоге каждый продавец действует в специальной ценовой зоне, установленной им самостоятельно, но с учетом сложившегося на рынке уровня цен. При этом необходимо помнить, что любые договоренности по согласованию уровня цен являются не законными с точки зрения антимонопольного права.

Метод следования за ценами лидера предполагает наличие предприятия, доминирующего на данном рынке, что позволяет ему диктовать рыночные условия, в том числе и в области ценообразования. Тогда остальные предприятия негласно определяют свои цены исходя из уровня цен предприятия-лидера. Обычно предприятия, следующие в формировании своей ценовой политики за лидером, обладают низким уровнем конкурентоспособности. Поэтому им ничего не остается, как держать цены на свою продукцию на уровне, установленном лидером. В результате, хотя предприятия-конкуренты и не заключают между собой какого-либо соглашения по ценам, на практике получается, что товары продаются ими по ценам, находящимся на определенном, как бы согласованном уровне, то есть происходит усреднение рыночных цен.

В действительности не устанавливается несколько уровней цен в зависимости от конкурентного положения данного предприятия на рынке, ее способности и степени дифференциации товара по отношению к товарам доминирующего предприятия. В большинстве случаев наблюдается такая ситуация, когда цены каждого предприятия оказываются ограниченными определенными рамками и при этом бывают не выше соответствующих цен предприятия-лидера.

Метод ценообразования на основе привычных, принятых в практике данного рынка цен. Привычными считаются цены на определенную группу товаров, которые сохраняются на одном и том же уровне в течение длительного срока на довольно широком рыночном пространстве. Особенностью таких цен является их высокая эластичность. Изменение уровня привычных цен происходит в тех случаях, когда по той или иной причине среди покупателей и/или продавцов получает распространение мнение о том, что изменился привычный уровень качества товара, расширились его функциональные свойства, улучшился дизайн и т.п., то есть товару придают новую привлекательность и таким образом переводят его в другую ценовую группу.

Престижное ценообразование по своей сути является аналогом предыдущего метода с той лишь разницей, что применяется для товаров, относящихся к особой группе. Существуют товары и услуги, обладающие повышенным уровнем качества, так называемого представительского класса (драгоценности, определенные марки автомобилей, меха и т.п.). Основная ценность этих товаров – подчеркнуть определенный статус их обладателя. Если эти товары будут продаваться по обычным ценам, доступным среднему потребителю, то они потеряют свою основную потребительскую ценность – элитность. Поэтому, продавать их по низким ценам не представляется возможным. Кроме того, низкие цены на подобные товары могут вызвать сомнение в отношении их качества, а также будет теряться эффект исключительности и особой недостижимости товара. На такие товары изначально устанавливают повышенные цены, и, таким образом, сигнализируют об особом статусе и товаров, и их потенциальных покупателей. Заметим, что для успешного применения данного метода ценообразования предприятие должно завоевать и в последующем непрерывно поддерживать имидж производителя сверхвысокого класса в отношении продаваемых товаров.

Состязательный (тендерный) метод ценообразования применяется на различных родах торгов, особенностью проведения которых является то, что-либо большое количество покупателей стремятся купить товар у одного или небольшого числа продавцов, либо, наоборот, когда большое число продавцов стремятся продать товар одному или небольшому числу покупателей. Если торги организовывали продавцы и состязание ведется между покупателями, то выигрывает тот покупатель,

который написал самую высокую цену. Если торги проводят покупатели и состязание ведется между продавцами, то выигрывает тот продавец, который назначил наименьшую цену.

Разновидностью состязательного метода ценообразования является *аукционный метод* определения цены, который используется на товарных рынках, рынках ценных бумаг и т.п.

При использовании *повышающего* метода ведения аукциона, вначале называется самая низкая цена, а затем идет ее повышение. Товар достается тому, кто назвал самую высокую цену;

При использовании *понижающего* (голландского) метода ведения аукциона вначале называется самая высокая цена и если покупатель по такой цене не находится, то идет снижение цены. В этом случае право на заключение сделки купли-продажи на данный товар получает тот покупатель, который первым принимает цену продавца и тем самым соглашается на самую высокую цену по сравнению с остальными участниками аукциона.

Следует отметить, что многие руководители предприятий считают методы определения цен с ориентацией на конкуренцию самыми эффективными. Это объясняется рядом причин:

- нет необходимости проводить сложные аналитические расчеты, требующие привлечения высококвалифицированных работников;
- снижается уровень предпринимательского риска, неизбежного при установлении собственной цены;
- изменение цены не связано с динамикой собственных затрат или спроса, но связано с ценовыми действиями конкурентов.

Все это приводит к тому, что процедуры ценообразования упрощаются, а деятельность на рынке становится более безопасной. В завершении отметим, что представленные в данной главе методы позволяют определить начальную (исходную) цену, с которой предприятие готово выйти на рынок. Однако, как правило, текущая деятельность на рынке вынуждает корректировать начальную цену в ту или иную сторону. Это может диктоваться ответными действиями конкурентов, реакцией потребителей на появление нового продавца, изменением общей экономической ситуации и многими другими факторами. Методики же корректировки начальной цены относятся к сфере оперативного ценообразования.

4.9. Продвижение товара

Продвижение продукта на рынок определяется следующим набором действий:

- реклама;
- активизация связи фирмы с общественностью;
- кампания по раздаче бесплатных подарков или бумажных марок с объявленной стоимостью, накопление которых дает право бесплатного приобретения товара из объявленного ассортимента в магазине, выпустившем такие марки;
- демонстрации и выставки;
- временные снижения цен;
- продажа товаров в разнос агентами;
- продажа через Интернет, рассылка писем и т.д.

Как видно, к продвижению продукта относится все, что содействует росту продаж. Более того, постепенно складывается практика (по крайней мере, среди западных компаний, работающих в России) представлять затраты по продвижению товара как инвестиции.

Подробно описываются все методы, которые будут использоваться: ярмарки, бесплатные товары, скидки и т.д. Наиболее часто встречающиеся методы стимулирования продаж и их краткое описание приведено в таблице 4.9.1

Таблица 4.9.1

Методы стимулирования продаж

Содержание метода	Характеристика метода
Предоставление бесплатных образцов продукции	Дает потребителям возможность составить наиболее полное впечатление о продукте, привлекает новых потребителей, способствует более быстрому восприятию ими продуктов, но связано со значительными расходами и не позволяет составить точную картину о перспективах реализации изделий
Испытание и проверка изделия потребителем	Позволяет преодолеть невосприимчивость ко всему новому и непривычному, однако сложно и дорого при организации и проведении
Непосредственное распространение купонов агентами по сбыту	Нацелено на избранный круг потребителей, помогает обеспечить высокую степень восприимчивости потребителей, привлечь их внимание к продукту. Вместе с

	тем данный процесс является очень трудоемким, требует больших затрат времени, связан с организацией тщательного контроля
Рассылка купонов по почте	Открывает возможность предложения клиентам в домашней обстановке, но является дорогим методом, требует времени для достижения реальных результатов, во многом зависит от качества письменного обращения к потребителям
Распространение купонов через газеты	Быстрый и удобный способ, однако степень восприятия потребителями здесь невысока. При этом требуется учет географической специфики. Нередко розничные торговцы игнорируют такие купоны
Предложение купонов через журналы	Ориентировано на точно выбранные группы потребителей, эффективно охватывает наиболее важные из них, но вариант весьма дорогостоящий, а темпы восприятия изделий потребителями относительно невысоки
Гарантирование возврата денег	Существенно повышает престиж предприятия, открывает путь для захвата новых рынков, но результаты проявляются лишь постепенно, эффект роста объема продаж весьма умеренный
Приложение к покупке мелкого подарка для потребителя	Способствует росту объема продаж изделия, расходы по сбыту незначительны, но возникает проблема мелких краж, особенно розничными торговцами
Предложение пакета из нескольких изделий со скидкой в цене	Увеличивает объем реализации изделий, весьма нагляден и удобен в использовании, однако способен подрывать престиж товарной марки, обладает низкой избирательностью к выбранным группам потребителей
Организация конкурсов и лотерей	Способствует росту доверия к предприятию, но достаточно дорогостоящее дело, привлекается лишь ограниченный круг потребителей
Демонстрация товара в пункте продаж	Эффективное средство привлечения внимания потребителей, но требует участия дилера
Продажа товаров в кредит	Значительно увеличивает количество покупателей

Организация послепродажного обслуживания клиентов

Послепродажный сервис делится на гарантийный и послегарантийный по формальному признаку: "бесплатно" или за плату производятся предусмотренные сервисным перечнем работы.

Гарантийный сервис. Заключается в своевременном осуществлении всех работ, от которых зависит бесперебойная эксплуатация техники. Гарантийное обслуживание осуществляется бесплатно (цена гарантийного сервиса включена в продажную цену товара). Важным аспектом предлагаемых услуг является вопрос о гарантиях. Коммерческая гарантия обычно является составной частью контракта на поставку, чаще всего гарантия предоставляется на год, хотя при определенных условиях она может быть продлена.

Послегарантийный сервис. Осуществляется за плату на договорной основе. В этот период (до прекращения эксплуатации) фирма-продавец может вести планово-предупредительный и капитальный ремонт, снабжать запчастями, давать консультации, проводить модернизацию, осуществлять дополнительное обучение персонала. Задача после гарантийного обслуживания – сократить поломки, увеличить межремонтные сроки, повысить безопасность эксплуатации, т.е. поддерживать в рабочем состоянии товары длительного пользования.

4.10. Обоснование величины производственных мощностей

Обоснование величины производственных мощностей включается в документацию по проекту только в том случае, если этот проект предусматривает строительство нового предприятия, и в связи с этим возникает вопрос о выборе места для его размещения. Во всех других случаях в таком специальном разделе необходимости нет: можно ограничиться параграфом при описании производства, в котором был бы сделан акцент на расширении производственных (складских, торговых) площадей.

Участники инвестиционного процесса

1. Инвесторы, или в проектном финансировании их называют спонсоры проекта, являются авторами замысла проекта и привлекают денежные средства для его реализации.

2. Заказчики осуществляют практическую деятельность по реализации проекта от имени инвестора. Для выполнения этой функции создается специальное подразделение, возглавляемое руководителем (менеджером) проекта. Это подразделение может находиться внутри организации, если проект носит рутинный характер, или специально создаваться для реализации проекта, что принято при реализации крупных проектов. Руководитель проекта является распорядителем

средств, выделяемых на финансирование капитальных вложений, и обеспечивает контакты с другими участниками процесса. Различаются два вида капитального строительства: хозяйственный способ и подрядное строительство. Хозяйственное строительство ведется непосредственно предприятием (организацией). Оно наиболее широко применяется при осуществлении технического перевооружения и реконструкции действующих предприятий, и строительстве объектов в районах, где отсутствуют в достаточной степени мощности подрядных строительных организаций. Инвесторы могут быть заказчиками.

3. Подрядчики выполняют работы по договору подряда, заключаемому с заказчиками. Подрядчики обязаны иметь лицензию на осуществление ими тех видов деятельности, которые подлежат лицензированию. Подрядчики подразделяются на генерального подрядчика и субподрядчиков, с которыми генеральный подрядчик заключает договоры.

4. Пользователи объектов капитальных вложений — физические и юридические лица, для которых создаются указанные объекты. Пользователями объектов капитальных вложений могут быть инвесторы.

Кроме перечисленных главных действующих лиц проекта, определенных законом, следует называть еще четырех:

5. Проектировщик, разрабатывающий комплект проектно-сметной документации, по которой ведется создание объекта и его приемка в эксплуатацию. Как правило, в разработке крупного проекта участвует несколько специализированных организаций. Ответственный за выполнение всего комплекса работ называется генеральным проектировщиком. По небольшим объектам на рынке можно найти типовые решения, которые с учетом их привязки к месту обойдутся значительно дешевле по сравнению с разработкой индивидуального проекта.

6. Поставщики оборудования и материалов, необходимых для ввода объекта в эксплуатацию. Как правило, поставщики взаимодействуют с генеральным подрядчиком.

7. Лицензиар — владелец лицензии и «ноу-хау», используемых в проекте.

8. Банк, через который осуществляется финансирование проекта. В необходимых случаях он предоставляет кредит.

Создаваемые объекты должны увязываться с общим замыслом развития территории, что обеспечивается путем согласования архитектурно-планировочных решений с местным архитектором.

4.11. Реализационные фазы инвестиционного проекта

Любой инвестиционный проект в ходе своей реализации последовательно проходит четыре фазы:

- 1) подготовительную;
- 2) строительную;
- 3) эксплуатационную;
- 4) ликвидационную.

1. Подготовительная фаза. Как следует из самого названия, она начинается с появления замысла проекта. Процесс созревания замысла, сопровождающийся налаживанием необходимых для его реализации связей, составляет существо данной стадии. Из ключевых моментов, от которых в конечном счете зависит успех дела, важно отметить следующие.

1.1. Оценка района, в котором предполагается основать предприятие, с точки зрения того, каким образом конкретные особенности рассматриваемого места будут содействовать или, наоборот, противодействовать успеху задуманного дела.

1.2. Налаживание отношений с местной администрацией (если они еще не сложились). Это направление работы на подготовительной стадии проекта венчает отвод земли под строительство будущего предприятия. В этот момент уже начинаются связанные с проектом денежные затраты.

Генеральный план поселения предполагает зонирование территории, ее разделение на жилую (селитебную) и производственную зону, которые часто разделяются полосой, призванной ограничить вредные воздействия промышленной зоны на жилую.

Выделение земли для будущего строительства связано с выполнением целого ряда условий, определяемых генеральным планом развития территории. Наличие этого плана уменьшает риски для предпринимателей, ищущих новую точку, благодаря знанию того, в каком направлении будет развиваться окружающая территория и чего в принципе не может быть по соседству.

Отсутствие генерального плана развития территории автоматически увеличивает риски размещения бизнеса в данной точке.

Доступ к земельному участку осуществляется через аукцион. Субъекты Федерации, заинтересованные в привлечении инвестиций, организуют рынок строительных площадок. Эти площадки обустроены всей необходимой инфраструктурой, и от инвестора требуется только подсоединение к сетям внутри площадки.

1.3. Организация проектных работ. Данная работа начинается с продумывания ответа на вопрос о размещении производства — в одном или нескольких зданиях. При размещении производства в нескольких зданиях неизбежно движение полуфабрикатов между различными зданиями, что влечет за собой дополнительные затраты. Поэтому в данном случае целесообразно представить графический план предприятия, на котором будет схематически показано расположение его основных цехов, складов и элементов инфраструктуры.

При заказе проекта необходимо внимательно следить за тем, чтобы проектировщик согласовывал со спонсором выбор оборудования. Производители оборудования, зарубежные и отечественные, заинтересованы в его сбыте, что определяет их стремление завязать как можно более тесные отношения с проектными организациями, которые выступают каналами для реализации производимого ими оборудования (нередки и «откаты» проектировщикам).

1.4. Выбор подрядчика. Тендер в настоящее время уже является стандартной процедурой выбора подрядчика; сегодня подрядчик ищет для себя работу. Однако, несмотря на это радикальное изменение условий работы строителей, их отношение к работе таких же радикальных изменений не претерпело. Как показывает практика, в подавляющем большинстве случаев необязательность и невысокое качество по-прежнему имеют место на фоне запрашиваемых высоких цен. И все же конкуренция заставит российских строителей подтянуться к требованиям рынка, а потому предпринимателю крайне важно грамотно составить со строителями договор, где будут учтены все необходимые условия, гарантирующие своевременное и качественное выполнение работ.

2. Строительная фаза. Эта фаза начинается с отвода земли под строительство будущего объекта и завершается его сдачей. Главными проблемами для предпринимателя на этой стадии являются необходимость слежения за качеством выполняемых работ и непрерывность их

финансирования. Стремление к использованию выделяемых средств по прямому назначению привело к тому, что «живые» деньги застройщику не выделяются, а по его поручению оплачивается только то, что предусмотрено сметой для данного этапа работ. Но деньги, между тем, должны быть на счете.

Для контроля за качеством работ предприниматель должен иметь своих людей на строительной площадке. В нормальных условиях для этих целей создается дирекция строящегося предприятия, которая и представляет интересы заказчика. По существу, судьба проекта во многом связана со строительной стадией, что отмечается почти во всех работах по этой теме. Слабым утешением является то, что необязательность строителей не является чисто российским явлением.

3. Эксплуатационная фаза. Эта фаза начинается с приемки запущенного предприятия у исполнителя работ, обычно оформляемой специальным актом, и завершается его закрытием. В бизнес-плане подробно рассматриваются все важные стороны эксплуатационной стадии.

4. Ликвидационная фаза. Эта фаза начинается с демонтажа оборудования и завершается устранением видимых следов существования данного предприятия. Главная особенность этой стадии, аналогичная особенности строительной стадии, заключается в необходимости предварительного накопления средств для финансирования работ. Например, если предприниматель решает закрыть рудник, то ликвидация проекта как такового означает, что на месте бывшего рудника должна быть проведена полная рекультивация земли с восстановлением природного ландшафта. Это стоит немалых денег, их накопление должно быть предусмотрено в ходе реализации проекта.

Выбор места размещения предприятия

Приведенный ниже тест является по своему существу ориентиром для выбора места с наилучшими условиями для реализации капиталовложений. Поскольку работа по оценке мест размещения производства целесообразна лишь тогда, когда их число составляет более двух, то предприниматель должен заполнить тест своими представлениями о весах, присваиваемых каждому фактору. Значения таких весов определяются по следующему принципу: минимум 0, максимум 10.

Оценку предполагаемых мест размещения производства целесообразно провести, выбирая один из альтернативных ответов и суммируя их.

Пример 4.10.1

Условия размещения производства

1. Климат:

а) не подходит для намечаемого производства, доступными средствами защитить проект от неблагоприятных погодных условий не представляется возможным;

б) резкие колебания погоды, часты природные явления, носящие разрушительный характер (ураганы, землетрясения, наводнения);

в) разрушительные явления природы редки;

г) разрушительные явления природы маловероятны;

д) для возмещения ущерба, нанесенного негативными природными явлениями, требуются значительные затраты;

е) идеален для работы и жизни;

2. Социальная инфраструктура:

а) слаборазвита;

б) обычная (средняя по России);

в) хорошая (минимум на 1/4 выше средней по России).

3. Стоимость недвижимости:

а) высокая (за критерий можно принять московские цены);

б) обычная, близкая к средней по России;

в) низкая (примерно на 1/4 ниже средней по России).

4. Транспорт:

а) имеется только один вид грузового транспорта.

б) имеется железная и автомобильная дороги.

в) кроме железной и автомобильной дорог имеется водный транспорт.

г) имеется международный аэропорт.

5. Обеспеченность водой:

а) вода практически отсутствует.

б) вода низкого качества, в незначительном количестве и по высоким ценам.

в) воды достаточно для бытовых целей, но недостаточно для производственных.

г) требуются предварительные затраты для промышленной подготовки воды.

д) воды достаточно.

е) вода в изобилии и хорошего качества.

6. Наличие мест для хранения отходов:

а) образующиеся отходы негде хранить;

б) требуются большие затраты по их обустройству;

в) можно получить доступ на обычных условиях;

г) по технологии производства не требуются.

7. Обеспеченность электроэнергией:

а) район в энергетическом отношении изолирован (в горах, Крайний Север);

б) можно протянуть высоковольтную линию;

в) необходимо лишь подключение к сети.

8. Коммуникации:

а) никаких телекоммуникаций (кроме радиостанции) нет;

б) есть обычные телефон и телеграф;

в) есть цифровая связь.

9. Рабочая сила:

а) наличие рабочей силы нужной квалификации:

- в поселении ее нет;

- нужная рабочая сила есть, но занята;

- есть свободная рабочая сила нужной квалификации;

б) традиционные взаимоотношения управленцев и рабочих в районе:

- рабочие подозрительно относятся к начальству;

- рабочие доверяют управленцам;

в) отношения к лицам, добившимся успеха в бизнесе:

- интерес к ним проявляют лишь близкие и коллеги;

- местная пресса иногда публикует о них информацию;

- администрация района имеет программу их поддержки;

г) практика разрешения трудовых споров:

- трудовые конфликты в районе нередки, решения в судах практически всегда принимаются в пользу работника;

- трудовые конфликты в районе довольно редки, решения в судах чаще всего принимаются в пользу работника;

- частота трудовых конфликтов в районе примерно такая же, как и в целом по России, решения судов обычны;

- трудовые конфликты редки, решения судов обычны;

- трудовых конфликтов в районе практически не бывает;

10. Отношение к предпринимателям со стороны местной администрации:

а) враждебное, на бытовом уровне проявляется желание видеть во главе дела местных жителей;

б) местная администрация не желает сотрудничать с предпринимателями; известны факты, когда предприниматели сворачивали дело под давлением местных властей

в) ходят разговоры, что администрация поддерживает только «своих»; о прямых фактах давлении на предпринимателей неизвестно;

г) в предпринимательской среде ходят разговоры, что администрация рассматривает их как «дойных коров» и слишком часто обращается с просьбами о спонсорстве;

д) администрация демонстрирует дружелюбное отношение к предпринимателям;

е) известны достоверные факты о поддержке предпринимателей администрацией, определяемой деловыми соображениями.

Сумма баллов, которую можно получить, отвечая на вопросы теста по каждому разделу, варьируется в диапазоне от 0 (т.е. этот вариант совсем не годится) до 100 (об этом можно только мечтать). Поэтому важно зафиксировать некоторый нижний предел, чтобы формально исключить из последующего анализа неинтересные для развития предполагаемого дела точки.

Строительство

Эта часть бизнес-плана может быть, либо вынесена в самостоятельную главу, если проект предусматривает значительное строительство, либо вообще может быть опущена, если строительство не предусматривается. Поскольку строительство ведет к замораживанию средств, что в случае использования кредита значительно удорожает стоимость самого проекта, все «за» и «против» строительства должны быть взвешены самым тщательным образом. Таким образом, надо рассмотреть несколько вариантов доступа к необходимым производственным площадям — аренду, покупку, организацию совместного произ-

водства и т.п. Если такое исследование о доступе к площадям отсутствует, то может возникнуть подозрение, что именно строительство, а не выпуск продукции составляет главную цель проекта. Надо очень убедительно показать, почему строительство площадей является лучшим из возможных решений.

На этой стадии стоимость строительства может быть оценена по укрупненным нормативам: площадь, необходимая для размещения технологического оборудования, помещения для складов и др. Исходя из этих же соображений должен быть составлен примерный линейный график строительства, характеризующий разнос во времени работ, подлежащих выполнению. Он важен также и для расчета потребности в денежных средствах.

Схема расположения производства

В том случае, если нового строительства не избежать, необходимо дать описание создаваемого производственного пространства, поскольку на это инвестор должен будет тратить свои деньги. Материал следует излагать примерно в такой последовательности:

1) состав зданий и сооружений (его целесообразно показать на схематическом плане);

2) архитектурно-строительные решения (важно показать, что они собой представляют и какие основные материалы используются при их создании);

3) внутри- и внеплощадочные сети и сооружения;

4) водопровод, канализация;

5) тепловые сети;

6) электрические сети;

7) телефонизация и радиофикация.

По каждой из позиций нужно дать краткую характеристику с точки зрения специфики возводимого объекта для лучшего отражения замысла предлагаемого проекта.

Выбор подрядчика и поставщиков (тендер)

Отработанной формой выбора поставщиков и подрядчика является тендер. С этой точки зрения, было бы весьма полезно ознакомиться с опытом реализации проектов Мирового банка на территории России. Детально разработанные требования на все процедуры отражают опыт, накопленный Мировым банком в работе во многих странах

земного шара. Подытоживая то, что в этом направлении делается в России, сформулируем следующие рекомендации, реализация которых позволит получить максимально достижимый результат:

1. Прежде всего необходимо иметь проект, для осуществления которого приглашается подрядчик. Для этого бизнес-плана мало, необходим более детальный документ, в котором в пределах стоимости строительства обосновываются технические решения.

2. Необходимо составить список аналогичных или близких по характеру производства предприятий, построенных за последние несколько лет. Крайне важно найти возможность получить от работающих на этих предприятиях оценку того, что там особенно хорошо, а что вызывает раздражение. Понятно, что рабочие, инженеры и управленцы на одни и те же события смотрят по-разному, но именно аккумулярование этих разных мнений позволит сделать облик предприятия привлекательным.

3. В отношении тех предприятий, о которых можно говорить как об образцовых, важно выяснить, кто их проектировал, кто поставлял оборудование, и кто строил.

4. Необходимо специально пригласить для участия в тендере тех, с кем, по вашему мнению, было бы интересно вести дела. Не менее важное решение предстоит принять при выборе вариантов обеспечения будущего предприятия материалами и комплектующими. Здесь, как правило, существует альтернатива — производить самим или брать у поставщика. Кроме того, при решении «производить самим» также возможны варианты — на своем оборудовании или на арендованном. Последнее явно предпочтительнее на начальном этапе организации дела, особенно, когда мощности большинства предприятий загружены далеко не полностью (и такое состояние продлится долго).

4.12. Производственный план

Целью описания программы производства является приведение убедительных доказательств возможности экономически эффективной реализации задуманного — инвестиционного проекта.

Первым шагом в таком описании является информация о самом продукте и ключевых характеристиках производства, которые с ним связаны.

Из подобного текста потенциальный инвестор узнает многое.

Первое — это как предлагаемый проект соотносится с принятыми в данной отрасли стандартами, о чем он будет судить по трудоемкости и сменности работы оборудования. При вложениях в реальный сектор потенциальные инвесторы в отличие, например, от инвесторов, спекулирующих на финансовых рынках, являются знатоками соответствующей отрасли.

Второе — это обеспечение качества. Исходный пункт — сертификация продукции, которая задается внешними условиями.

Общую логику составления программы производства для обрабатывающей промышленности можно представить в виде следующей последовательности:

1. Определяется модификация продукта для постановки на производство: что и в каком количестве надо производить.

2. Определяются технологии выпуска товара и необходимые для их реализации машины и оборудование. На основе решений в отношении технологий и объемов производства рассчитываются потребность в персонале и потоки материалов.

3. Оцениваются изменения на предприятии, возникающие в связи с реализацией инвестиционного проекта, которые должны быть внесены в сопряженные с производством виды деятельности. Эти виды деятельности привязываются либо к выполняемым на предприятии функциям (перевозка грузов, складирование, обслуживание площадей), либо к численности персонала (столовые и др.). Естественно, что чем меньше реализация инвестиционного проекта сказывается на сопряженных видах деятельности, тем выше эффективность инвестиционного проекта.

4. Оцениваются размеры производственных, складских и торговых площадей, необходимых для реализации проекта.

При описании плана производства для действующего предприятия необходимо осветить следующие моменты:

- размещение производства (в одном или нескольких зданиях, их этажность, площадь);

- из чего и когда построены эти здания. Если здания старые, то могут возникнуть дополнительные затраты;

- земельный участок, его площадь, юридическое основание пользования им;

- основные виды используемого оборудования, его возраст;

- право собственности на оборудование и машины, доля лизинга;
- уровень использования производственных мощностей (обзор состояния основных видов оборудования, обоснование закупки нового оборудования. Последнее указывается только в том случае, если проект предусматривает дооснащение предприятия оборудованием и не предполагает строительных работ);

- сменность, сверхурочные работы;

- основные поставщики и установление контактов с ними.

Желательно провести сравнительный анализ скорости оборота денег в среднем по отрасли и на фирме. В ходе анализа важно объяснить причины различий.

План производства разрабатывается только после того, как в результате маркетингового исследования выяснены перспективы расширения сбыта продукции. Построение этого раздела бизнес-плана существенно зависит от особенностей предприятия. Одно дело — действующая, уже известная фирма, которая выводит на рынок новую разновидность товара, и совсем другое — новая фирма, движимая лишь энтузиазмом и располагающая совсем небольшими средствами.

4.13. Организационный план (потребность в персонале)

Команда, реализующая проект, является ключом к его успешной реализации. Инвесторы отдадут предпочтение сформировавшейся команде руководителей и ключевых специалистов, сочетанию технических, управленческих, коммерческих и деловых навыков, их образованию и опыту работы, имеющимся достижениям. В бизнес-плане должны быть отражены положительный опыт работы членов команды проекта над подобными задачами, показана квалификация специалистов, которые участвуют в исполнении проекта и которые необходимы для успешного продолжения работ.

Организационный план содержит следующие элементы:

1. Руководство компании – права и обязанности руководителей, опыт работы, квалификация и интересы.

2. Организационная структура предприятия – организграмма и описание её сильных и слабых сторон.

Организационная структура - это состав, взаимосвязи, соподчиненность совокупности организационных единиц (подразделений) аппарата управления, выполняющих различные функции менеджмента.

Элементы организационной структуры:

- самостоятельное структурное подразделение - административно обособленная часть, выполняющая одну или несколько функций менеджмента;

- звено управления - одно или несколько подразделений, которые не обязательно обособлены административно, но выполняют определенную функцию менеджмента;

- управляющая ячейка - отдельный работник управления или самостоятельное структурное подразделение, выполняющее одну или несколько специальных функций менеджмента.

Организационную структуру управления можно представить в виде пирамиды, состоящей из нескольких уровней. Пирамидальная структура функционирует как единое целое на скалярной основе. Объем полномочий и ответственности, делегированный каждому должностному лицу линейной цепи подчиненных, уменьшается пропорционально его удалению от президента, т.е. скалярно.

При *линейной* структуре управления разделение системы управления на составляющие части осуществляется по производственному признаку. По каждой подсистеме (маркетинг, производство, исследования и разработки, финансы, персонал и прочее) формируется иерархия служб, пронизывающая всю организацию сверху донизу. Объект управления выполняет управляющие команды только своего субъекта управления.

Преимущества линейной структуры:

- четкая система взаимных связей функций и подразделений;
- четкая система единоначалия;
- быстрота реакции в ответ на прямые указания;
- ясно выраженная ответственность.

Недостатки линейной структуры:

- отсутствие звеньев, занимающихся вопросами стратегического планирования;
- тенденция к волоките и перекладыванию ответственности при решении вопросов между подразделениями;
- малая гибкость и приспособляемость к изменению ситуации;
- значительная численность управленческого персонала;
- перегрузка менеджеров верхнего уровня;

- большое число «этажей управления» между работниками и лицом, принимающим решение.

Функциональная структура управления - структура, в которой каждый орган управления специализируется на выполнении определенного круга производственных, технологических, проектных, финансовых, информационных или обеспечивающих функций. Выполнение указаний функционального органа в пределах его компетенции обязательно для производственных подразделений.

Преимущества функциональной структуры:

- создаются основы для использования в работе консультаций опытных специалистов;

- линейные менеджеры освобождаются от решения некоторых специальных вопросов;

- отсутствует дублирование линейных и функциональных взаимосвязей;

- уменьшаются потребности в специалистах широкого профиля.

Недостатки функциональной структуры:

- усложняются взаимосвязи;

- затрудняется координация;

- проявляется тенденция к чрезмерной централизации.

Линейно-функциональная структура управления представляет собой наиболее распространенный вид иерархической структуры. Она состоит из линейных подразделений, осуществляющих в организации основную работу и обслуживающих функциональных подразделений. При линейно-функциональном управлении линейные звенья принимают решения, а функциональные подразделения информируют и помогают линейному руководителю выработать и принимать конкретные решения.

Преимущества линейно-функциональной структуры:

- рациональное сочетание линейных и функциональных взаимосвязей;

- стабильность полномочий и ответственности за персоналом.

Недостатки линейно-функциональной структуры:

- дублирование функций руководителя и специалистов в процессе управленческой деятельности;

- неадекватность реагирования на изменения внешней и внутренней среды.

Дивизионная структура управления - структура управления предприятием, в которой четко разделено управление отдельными продуктами и отдельными функциями. Ключевыми фигурами в управлении организациями с дивизионной структурой становятся менеджеры, возглавляющие производственные подразделения.

Преимущества дивизионной структуры:

- обеспечивается большая гибкость и более быстрая реакция на изменения в окружении предприятия по сравнению с линейной и линейно-штабной структурой;

- при расширении границ самостоятельности отделений они становятся «центрами получения прибыли»;

- обеспечивается более тесная связь производства с потребителями.

Недостатки дивизионной структуры:

- большое количество «этажей» управленческой вертикали; между рабочими и управляющим производством подразделения 3 и более уровней управления, между рабочими и руководством компании 5 и более уровней;

- разобщенность штабных структур отделений от штабов компании;

- основные связи - вертикальные, поэтому остаются общие для иерархических структур недостатки - волокита, перегруженность управленцев, плохое взаимодействие при решении вопросов, смежных для подразделений, и т.д.;

- дублирование функций на разных «этажах» и, как следствие, - очень высокие затраты на содержание управленческой структуры;

- в отделениях, как правило, сохраняется линейная или линейно-штабная структура со всеми их недостатками.

Проектная структура управления - это временная структура, которая создается для решения конкретной задачи с целью собрать в одну команду самых квалифицированных сотрудников для реализации сложного проекта в установленные сроки с заданным уровнем качества, не выходя за пределы сметы. Когда вопросы решены, группа распускается, ее члены могут перейти в другой проект или вернуться в свой отдел.

Преимущества проектной структуры:

- усилия руководителей и работников концентрируются на решении одной задачи (проекта);
- высокая гибкость управления;
- сокращается численность управленческого персонала по сравнению с иерархическими структурами;
- значительно повышается производительность труда (иногда в два раза) за счет перераспределения ресурсов и максимизации загрузки каждого сотрудника;
- руководителю проекта делегируются все полномочия по использованию выделенных ресурсов, в том числе связанные с набором персонала, что повышает эффективность их использования;
- появляется возможность более объективной оценки вклада каждого сотрудника (наиболее эффективно работающего сотрудника приглашают во все проекты — «рвут на части»);
- выявляются наименее загруженные сотрудники кандидаты на увольнение (если персонала не хватает, а с данным сотрудником никто не желает работать — это повод задуматься о его дальнейшем использовании).

Недостатки проектной структуры:

- очень высокие требования к квалификации, личным и деловым качествам руководителя проекта, который должен не только управлять всеми стадиями жизненного цикла проекта, но и учитывать место проекта в сети проектов компании;
- дробление ресурсов между проектами;
- сложность взаимодействия большого числа проектов в компании;
- усложнение процесса развития организации как единого целого;
- не все сотрудники команды проекта могут быть загружены работой по проекту на 100%. В то же время их обязанности в функциональных подразделениях ложатся на плечи других.

Матричная структура управления построена на принципе двойного подчинения исполнителей: непосредственному руководителю функциональной службы и руководителю проекта. Эта структура сочетает вертикальные линейные и функциональные связи управления с горизонтальными.

Преимущества матричной структуры:

возможность быстро реагировать и адаптироваться к изменяющимся внутренним и внешним условиям деятельности фирмы;

возможность эффективного балансирования между запросами потребителя и необходимостью экономии ресурсов;

более эффективное текущее управление, возможность снижения расходов и повышения эффективности использования ресурсов;

более гибкое и эффективное использование персонала организации, специальных знаний и компетентности сотрудников;

относительная автономность проектных групп или программных комитетов способствует развитию у работников навыков принятия решений, управленческой культуры, профессиональных навыков;

улучшается контроль за отдельными задачами проекта или целевой программы;

любая работа организационно оформляется, назначается одно лицо - «хозяин» процесса, являющийся центром сосредоточения всех вопросов, касающихся проекта или целевой программы.

Недостатки матричной структуры:

сложность структуры, связанной с двойным подчинением исполнителей;

трудность установления четкой ответственности за работу по заданию подразделения и по заданию проекта или программы (следствие двойного подчинения);

необходимость постоянного контроля за соотношением ресурсов, выделяемых подразделениям и программам или проектам;

высокие требования к квалификации, личным и деловым качествам работников, работающих в группах, необходимость их обучения;

частные конфликтные ситуации между руководителями подразделений и проектов или программ;

возможность нарушения правил и стандартов, принятых в функциональных подразделениях, из-за оторванности сотрудников, участвующих в проекте или программе, от своих подразделений.

3. График реализации проекта - необходимая часть бизнес-плана, показывающая профессионализм управленческой команды и ее готовность к реализации проекта, позволяет контролировать важнейшие работы и ключевые события реализации проекта, предусмотреть возможные сбои и уменьшить риски.

В графике реализации проекта указываются все этапы работ от составления технических заданий до завершения его реализации (на срок действия бизнес-плана). Целесообразно указывать сроки различных этапов в месяцах с начала первого месяца реализации проекта. Особое значение имеет объективно установленная продолжительность каждой работы, а также их взаимосвязь. Следует обратить внимание на то, что сроки различных работ зависят от многих причин, среди которых можно выделить следующие:

собственное время, необходимое для выполнения конкретной работы;

ограничения, налагаемые требованиями взаимосвязи данной работы со сроками начала или окончания других работ проекта;

объективные ограничения, не связанные с проектом (климатические, сезонные и т.п.).

4. Численность персонала и уровень затрат на оплату труда

Необходимо рассмотреть следующие моменты:

какие специалисты понадобятся для успешного ведения дела;

на каких условиях будут привлекаться специалисты - на постоянную работу, по контракту, в качестве совместителей;

как будет оплачиваться труд каждого работника фирмы, на каких принципах и условиях будет осуществляться стимулирование.

4.14. Финансовый план

Финансовый план как раздел инвестиционного проекта призван сыграть роль мажорного аккорда при прочтении инвестиционного проекта потенциальными инвесторами или кредиторами, т.е. вызвать у них интерес к инвестированию средств в данный проект.

Понимая это, лучше исходить из того, что читатель (инвестор) разбирается в финансовых операциях вполне профессионально. Поэтому, повторим еще раз, — здесь ни в коем случае нельзя давать искаженную информацию: обмануть инвестора (банкира) наверняка не удастся, а ваша репутация будет испорчена. О недостатках собственной компании лучше сказать, как о подлежащих решению проблемах.

Основные вопросы, на которые должны быть даны ответы в этой части, сводятся к следующим:

- Сколько надо средств для реализации проекта?

- Где предполагается взять эти средства?

- Что предлагается кредиторам в качестве обеспечения?
- Что предлагается инвесторам?
- Какова окупаемость вложений?

Ядром финансового плана является таблица потока наличности. По этой таблице можно судить о том, хватает или не хватает средств для реализации инвестиционного проекта в каждый момент времени, предусмотренный графиком расчета. На показателях этой таблицы строится расчет эффективности проекта. Самыми заинтересованными лицами в получении достоверных сведений о финансовом положении компании являются владельцы (акционеры) компании, управляющие и кредиторы. Что касается партнеров и конкурентов, то интересы первых в принципе сродни интересам владельцев, а чем меньше будут знать вторые о слабостях компании, тем лучше.

Акционеры не являются однородной группой в том отношении, что все ее члены имеют один и тот же интерес. Можно выделить, по крайней мере, две подгруппы, условно называемые «рантье» и «спекулянты». Первые заинтересованы в дивидендах (их размерах и стабильной выплате), а вторых значительно больше волнует рост курсовой стоимости акций. Акционеры заинтересованы в существующей и будущей доходности акций и минимизации риска на свои вложения, что определяет цену акции.

Кредиторов, в первую очередь, интересует оценка краткосрочной ликвидности. Для них важно, способна ли фирма заплатить проценты и вернуть долг. На втором месте в списке целей кредиторов стоит собственно прибыльность фирмы, подтверждающая, что бизнес идет хорошо и будет успешно развиваться и далее, а потому риск, связанный с предоставлением кредита, в принципе невелик. Управляющих, как и акционеров, волнуют все аспекты финансового положения компании. Освещать указанные выше аспекты лучше всего с помощью стандартного набора показателей.

Оценка потребности в средствах

Оценка потребности в средствах, необходимых для реализации инвестиционного проекта, является проекцией на финансы решений, принятых в отношении наращивания бизнеса: строительства, реконструкции или расширения необходимых зданий, приобретения оборудования (в собственность или по лизингу), организации подготовки

персонала, рекламной деятельности — всего того, что необходимо осуществить до ввода проекта в эксплуатацию.

Капиталовложения собственно в инвестиционный проект являются фундаментом успеха. Кроме них, необходимо оценить потребность в средствах по таким направлениям, как: формирование оборотного (рабочего) капитала; создание или развитие системы сбыта (логистика); подготовка персонала; реклама.

Оценить потребности в капитале при составлении бизнес-плана можно, используя разные в методическом отношении подходы, что позволяет исключить систематическую ошибку. После разработки документации инвестиционного проекта предварительные оценки будут заменены на подробные расчеты, на стадии же бизнес-плана важно дать общую картину, а вся последующая работа будет связана с ее детализацией. Качество представления проекта в первом приближении повлияет на конечный результат.

Для предотвращения, по крайней мере, грубых ошибок важно сделать расчет потребности в капитале хотя бы двумя из предлагаемых независимых методов.

1. Использование данных по предприятиям той же отрасли с целью определения *капиталоемкости производства* (отношение стоимости основных фондов к выпуску продукции в физических единицах).

$$k_{\text{ем}} = \frac{K_{\text{отр}}}{Q_{\text{отр}}} \quad (4.13.1)$$

где $k_{\text{ем}}$ - капиталоемкость производства;

$K_{\text{отр}}$ – объем капитала;

$Q_{\text{отр}}$ — объем производства по отрасли.

Пример 4.13.1

Определить предполагаемую капиталоемкость производства товара А при условии, что стоимость основных фондов согласно отчетной документации составляет 1 500 тыс. руб. при объеме производства 1 000 шт.

Решение

Опираясь на формулу 4.13.1 производим расчет

$$k_{\text{ем}} = \frac{K_{\text{отр}}}{Q_{\text{отр}}} = \frac{1500}{1000} = 1,5 \text{ тыс. руб./шт.}$$

Таким образом капиталоемкость производства товара А составит 1,5 тыс. руб./ед.

Исходя из логики формулы 4.13.1 величина требуемого на реализацию проекта капитала составит:

$$K_{\text{проект}} = k_{\text{ем}} \times Q_{\text{проект}} \quad (4.13.2)$$

где $K_{\text{проект}}$ – капитал, требуемый для реализации проекта;
 $Q_{\text{проект}}$ – объем производства в рамках проекта.

Пример 4.13.2

На основании данных предыдущего примера рассчитать величину капитала в рамках проекта по производству товара А при условии, что предполагается произвести 750 ед. товара.

Решение

На основе формулы 4.13.2 производим расчет

$$K_{\text{проект}} = k_{\text{ем}} \times Q_{\text{проект}} = 1,5 \times 750 = 1125 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом проектная величина капитала составляет 1125 тыс. руб.

2. Использование укрупненных нормативов в тех случаях, когда они существуют.

3. Прямой счет. Расчет потребности в средствах, необходимых для реализации инвестиционного проекта, производится на основании графика выполнения работ, что обеспечивает привязку ко времени и складывается из затрат на:

- приобретение земли или прав на пользование участком;
- проектно-изыскательские работы;
- подготовку площадки;

- строительство или ремонт зданий и сооружений;
- закупку и монтаж оборудования или его аренду (лизинг);
- обучение персонала;
- приобретение сырья и материалов на месяц;
- расходы на производство и реализацию продукции (на месяц).

На этой базе рассчитывается потребность в капитале, привязанная к графику реализации инвестиционного проекта. Это крайне важный момент, поскольку он отражает один из основных принципов финансирования проектов: не просто переводить деньги на счет заемщика, а оплачивать работы, выполненные в соответствии с проектом. Однако этот вид расчета доступен только на этапе разработки инвестиционного проекта, а при подготовке бизнес-плана приходится пользоваться более грубыми методами.

Потребность в оборотном капитале обычно рассчитывается, исходя из обеспечения производства всем необходимым на месяц работы. Если цикл производства занимает больше месяца, то это должно быть учтено при расчете потребности в оборотном капитале.

Итогом расчета является таблица, в которой потребность в средствах расписывается по месяцам.

Еще раз подчеркнем, что бизнес-план разрабатывается для привлечения средств, а потому по необходимости основывается на укрупненных расчетах. По этой причине крайне важно использовать возможно более широкую палитру доступных методов расчета для нейтрализации систематических ошибок, присущих каждому из них.

Источники средств для капиталовложений

В составе собственных средств, особенно для новых предприятий, первое место занимают взносы учредителей в акционерный капитал. Привлечение средств через эмиссию акций в российской экономике пока не получило развития. На успех в размещении своих акций могут рассчитывать прежде всего предприятия, имеющие устойчивый экспорт, — нефтяники, газовики, металлурги, а также специализирующиеся на электроэнергетике и телекоммуникациях. К сожалению, среди предприятий обрабатывающей промышленности этот источник доступен пока только избранным.

К стандартным для действующего предприятия источникам средств на инвестиции отнесены нераспределенная прибыль, которая

очевидным образом может быть направлена на финансирование инвестиционного проекта, а также начисленная, но еще не использованная амортизация основных фондов.

Более того, на действующем предприятии именно амортизация является самым важным источником собственных средств. Имеется в виду, конечно, преимущественно амортизация материальных активов. Статья «Амортизация нематериальных активов» рассчитывается в рамках инвестиционного проекта в том случае, когда есть доход от «мягких» инвестиций, например, от использования прав на торговую марку.

При резкой структурной перестройке экономики часть основных фондов неизбежно оказывается лишней для конкретного предприятия. Однако в этих же видах активов могут нуждаться другие предприятия.

Наличие в бизнес-плане аргументированных соображений о предпочтительной структуре капитала, величине заемных и привлеченных средств помогает потенциальному инвестору лучше разобраться в сделанном ему предложении, и его собственная задача сводится к оценке того, на что он реально может рассчитывать. Примерно тот же комплекс причин определяет отношение инвесторов к долговым инструментам предприятий. По этой причине те, кто уверен в оправданности дополнительной эмиссии своих акций, может быть уверен и в успехе от размещения своих облигаций.

При оценке возможного объема привлекаемых средств путем размещения облигаций следует ориентироваться на 98% их номинала (при облигациях с купонами), поскольку примерно 2% (включая налог 0,8%) составят расходы, связанные с размещением выпуска облигаций.

Интерес банка к предоставлению кредита по нормальной для предприятия ставке продиктован стремлением расширить обороты, которые принесут ему его клиенты. При привлечении кредита важно показать, на какую сумму рассчитывает заемщик, каков график использования кредита, на какой срок он привлекается, каков порядок выплаты процентов и возврата долга, а также будет ли установлен льготный период?

Среди заемных средств других организаций в первую очередь надо выделить венчурные фонды, которые в России уже формируются и постепенно начинают все шире участвовать в поддержке инновационных инвестиционных проектов.

Долевое участие в строительстве наиболее распространено при возведении многоквартирных домов, коммунальных сетей и очистных сооружений.

Обеспечение кредита

Любой реальный инвестиционный проект предполагает использование кредита как ускорителя хозяйственной деятельности. По мере решения макроэкономических проблем (снижение темпов инфляции, уменьшение доходности государственных ценных бумаг) для кредитных организаций все более привлекательными должны становиться инвестиции в реальные активы, обеспечивающие стабильные поступления средств. В сочетании с льготами инвесторам, предусмотренными Налоговым кодексом, это приведет к резкому увеличению доли кредитов в финансировании капиталовложений. Однако именно эта группа вложений в силу продолжительности времени, на которое связываются деньги, отличается более высоким риском.

В этих условиях одной из центральных предпосылок для получения кредита становится качество обеспечения, которое предоставляется заемщиком кредитору.

Для облегчения получения предприятиями кредита под залог государством разработан механизм поддержки российских инвесторов через систему гарантий, предоставляемых инвестору в пользу кредитора под часть основного долга. В законе о федеральном бюджете на соответствующий год устанавливается, какая часть долга покрывается гарантией государства.

Условия для получения предприятием гарантий от государства состоят в следующем:

- предприятие, претендующее на поддержку от государства,
- должно быть российским юридическим лицом;
- правомочность предприятия не должна быть ограниченной (предприятие не может находиться в состоянии банкротства, слияния и поглощения);
- предприятие не должно иметь просроченной задолженности по налоговым платежам перед бюджетом;
- на начало реализации инвестиционного проекта предприятие должно располагать минимумом собственных средств.

Обратим внимание на то, что указанный объем средств должен быть накоплен к началу реализации проекта, а не зарабатывать в процессе его создания.

4.15. Определение эффективности бизнес-плана

Эффективность - категория, отражающая соответствие проекта целям и интересам его участников. Осуществление эффективных проектов увеличивает поступающий в распоряжение общества внутренний валовой продукт, который затем делится между участвующими в проекте субъектами — предприятиями, акционерами и работниками, банками, бюджетами разных уровней и проч. Поступлениями и затратами этих субъектов определяются различные виды эффективности проекта. Рекомендуется оценивать: эффективность проекта в целом и эффективность участия в проекте.

Эффективность проекта в целом характеризует с экономической точки зрения технические и организационные проектные решения, оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования. Она включает в себя:

- показатели общественной эффективности, которые учитывают социально-экономические последствия осуществления проекта для общества в целом, в том числе непосредственные результаты и затраты проекта, а также «внешние» - затраты и результаты в смежных секторах экономики, экологические, социальные и иные внеэкономические эффекты;

- показатели коммерческой эффективности проекта, которые учитывают финансовые последствия его осуществления для единственного участника, реализующего проект, в предположении, что он производит все необходимые для реализации проекта затраты и пользуется всеми его результатами.

Эффективность участия в проекте определяется с целью проверки его реализуемости и заинтересованности в нем всех его участников и включает:

- эффективность для предприятий-участников;
- эффективность для акционеров;

- эффективность участия в проекте структур более высокого уровня по отношению к предприятиям-участникам, в том числе: региональную и народнохозяйственную эффективность, для отдельных регионов и народного хозяйства, отраслевую эффективность — для отдельных отраслей народного хозяйства, финансово-промышленных групп, объединений предприятий и холдинговых структур;

бюджетную эффективность, т.е. эффективность участия государства в проекте с точки зрения расходов и доходов бюджетов всех уровней.

Международная практика обоснования инвестиционных проектов использует несколько показателей, позволяющих подготовить решение о целесообразности (нецелесообразности) вложения средств.

Основными показателями эффективности являются:

1. Чистый дисконтированный доход (NPV);
2. Внутренняя норма доходности (IRR);
3. Рентабельность инвестиций (PI)
4. Срок окупаемости (PP)
5. Модифицированная норма доходности (MIRR).

Оценка рисков

Процесс выполнения проекта и прогноз показателей маркетингового плана осуществляются в условиях неопределенности исходной информации. Такая ситуация требует учета фактора риска при реализации проекта, связанного с неопределенностью результата исследований.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Дайте понятие процесса планирования.
2. Назовите отличия плана от прогноза.
3. Назовите принципы планирования.
4. Какие подходы к бизнес-планированию Вы знаете? Кратко охарактеризуйте их.
5. Опишите структуру бизнес-плана по методике UNIDO.
6. Дайте понятие стратегического планирования.
7. Охарактеризуйте структуру источников финансирования инвестиционного проекта.
8. Дайте понятие индикаторам оптимизации структуры производства.

9. Назовите основные показатели оценки эффективности инвестиционного проекта.
10. Назовите условия для получения государственных гарантий при получении финансирования инвестиционного проекта.

ТЕМЫ ДОКЛАДОВ ПО РАЗДЕЛУ

1. Социальные инвестиционные проекты: понятие и особенности.
2. Инновационные инвестиционные проекты: понятие и особенности.
3. Источники финансирования инвестиционных проектов.
4. Американская школа бизнес-планирования.
5. Европейская школа бизнес-планирования.
6. Российская школа бизнес-планирования.
7. Государственно-частное партнерство в инвестиционном проектировании.
8. Анализ и динамика объемов финансирования в регионах.
9. Нормативное обеспечение процессов планирования бизнеса в России.
10. Эффективность: понятие, структура, методические подходы к оценке.
11. Презентация бизнес-плана.
12. Кадровое обеспечение бизнес-плана инвестиционного проекта.
13. Амортизационная политика при планировании обеспечения инвестиционного проекта основными средствами.
14. Точка безубыточности инвестиционного проекта.
15. Источники финансирования инвестиционного проекта.
16. Инвестиционные проекты при бюджетной поддержке.
17. Инвестиционная стратегия развития регионов.
18. Национальная инвестиционная стратегия.
19. Особенности планирования в сфере услуг.
20. Конкурентоспособность как основная категория планирования.

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Задача 1

Произвести расчет емкости рынка на основе данных:

- среднее число покупателей на рынке – 13 200 человек;
- каждый покупатель совершает в среднем 2 покупки в месяц;
- средняя цена сделки – 7,5 руб.

Задача 2

Оценить динамику изменения и выявить период с максимальной емкостью рынка:

- средний объем реализации товаров по месяцам: март – 8000 шт., апрель – 7950 шт., май – 8100 шт., июнь – 8200 шт.
- число покупателей по месяцам: март – 121 чел., апрель – 122 чел., май – 125 чел., июнь – 116 чел.

Задача 3

Рассчитать цену нового товара Б в размере 1 м исходя из параметров базового товара А, который имеет цену 34 руб. за 2,5 м.

Задача 4

Рассчитать цену товара А исходя из данных:

- удельная стоимость оценочного балла – 8 руб.;
- качество товара – 4 балла, новизна – 3 баллов, востребованность товара – 8 балла, брачность – 1 балл;
- весовые коэффициенты: качество товара – 0,2; новизна – 0,15; востребованность товара – 0,15; брачность – 0,5.

Задача 5

Рассчитать цену нового товара А исходя из параметров:

- товар А заменяет товар Б, цена которого составляет 12,5 руб.;
- эффект потребителя от замены товара А на Б – 1,1;
- коэффициент торможения при переключении на товар Б – 0,1.

Задача 6

Определить предполагаемую капиталоемкость производства товаров А и Б при условии, что стоимость основных фондов согласно отчетной документации составляет 4 500 тыс. руб. при объеме производства

8000 шт. и 7500 ед. соответственно. Выбрать товар с наименьшей капиталоемкостью.

Задача 7

Исходя из критерия минимизации капиталоемкости товара, выбрать два оптимальных товара для производства в рамках проекта и рассчитать по ним необходимую величину капитала:

Товар	Объем производства, ед.	Капитал, тыс. руб.
А	7500	8200
Б	8200	8500
В	7400	7800
Г	8250	6400
Д	9000	9100

На основании данных предыдущего примера рассчитать величину капитала в рамках проекта по производству товара А при условии, что предполагается произвести 750 ед. товара.

5. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

5.1. Понятие оценки эффективности инвестиционных решений

Инвестиционные решения являются одним из ведущих факторов развития и роста стоимости любой компании. Как правило, они направлены на реализацию стратегии развития экономического субъекта и предполагают решение сложных задач, связанных с приобретением нового оборудования, внедрением инновационных технологий, проведением научно-исследовательских работ, разработкой маркетинговых программ, поглощением других предприятий и т.п. Таким образом, сегодняшние инвестиции во многом определяют положение компании в будущем.

Так как в своей деятельности компания рассматривает различные варианты инвестирования, ключевой задачей его менеджмента является определение оптимальных и наиболее эффективных направлений вложений капитала с учетом ограниченности имеющихся ресурсов, а также различных внутренних и внешних факторов, включая неопределенность и риск. Успешное решение данной задачи предполагает проведение комплексной и всесторонней оценки имеющихся альтернатив с целью отбора наилучших и/или в наибольшей степени способствующих достижению поставленных целей. Процесс принятия инвестиционного решения базируется на результатах стратегического, экономического, финансового, технического, юридического, экологического и других видов анализа, составляющих предмет изучения различных дисциплин. В числе факторов, которые часто не могут быть оценены в количественном измерении, должны быть учтены такие, как наличие квалифицированной и работоспособной управленческой команды, готовность собственников (акционеров) брать на себя соответствующие риски и др.

Несмотря на равную значимость и необходимость рассмотрения всего комплекса вопросов и проблем, сопутствующих осуществлению инвестиционного проекта, в общем случае результаты оценки должны выявить основные выгоды от его реализации:

- с точки зрения стратегического развития предприятия;
- с точки зрения коммерческой эффективности.

Процесс оценки начинается на уровне стратегического управления. Топ-менеджеры определяют направления развития бизнеса, формулируют долгосрочные стратегические и финансовые цели фирмы, пути и способы их достижения.

Чтобы выделить проекты, заслуживающие дальнейшего рассмотрения, на данном этапе менеджменту необходимо получить ответы на следующие вопросы.

1. Каковы цели данного проекта и его вклад в реализацию стратегии предприятия?

2. Существует ли способ достижения этих целей без капиталовложений, нет ли избыточных либо невыделенных резервов ресурсов и мощностей?

3. Как изменится положение предприятия на соответствующих рынках продуктов и услуг в результате реализации проекта?

4. Как повлияет появление новых мощностей на уровень конкуренции и рентабельности в отрасли?

5. Следует ли создавать собственные дополнительные мощности или выгоднее приобрести готовые?

6. За счет каких конкурентных преимуществ проект создает дополнительную ценность для владельцев и заинтересованных сторон?

7. В какие именно подразделения или бизнес-единицы следует осуществлять инвестиции?

В современной практике менеджмента на данном этапе оценки широко используется такой аналитический инструмент, как матрицы бизнес-стратегий, позволяющие увязать стратегию развития фирмы с ее инвестиционной политикой. Подобные матрицы разрабатываются специалистами известных промышленных, финансовых и консалтинговых компаний.

Наиболее простым инструментом этого типа является матрица бизнес-стратегий *Бостонской консалтинговой группы (БКГ или BCG)*.

В основе матрицы БКГ лежит модель жизненного цикла товара/бизнеса, в соответствии с которой товар/бизнес в своем развитии проходит четыре стадии (рисунок 5.1.1):

- выход на рынок (товар-«вопросительный знак»),
- рост (товар-«звезда»),
- зрелость (товар-«дойная корова»)
- спад (товар-«собака»).

При этом денежные потоки и прибыль предприятия также меняются: отрицательная прибыль сменяется ее ростом и затем постепенным снижением.

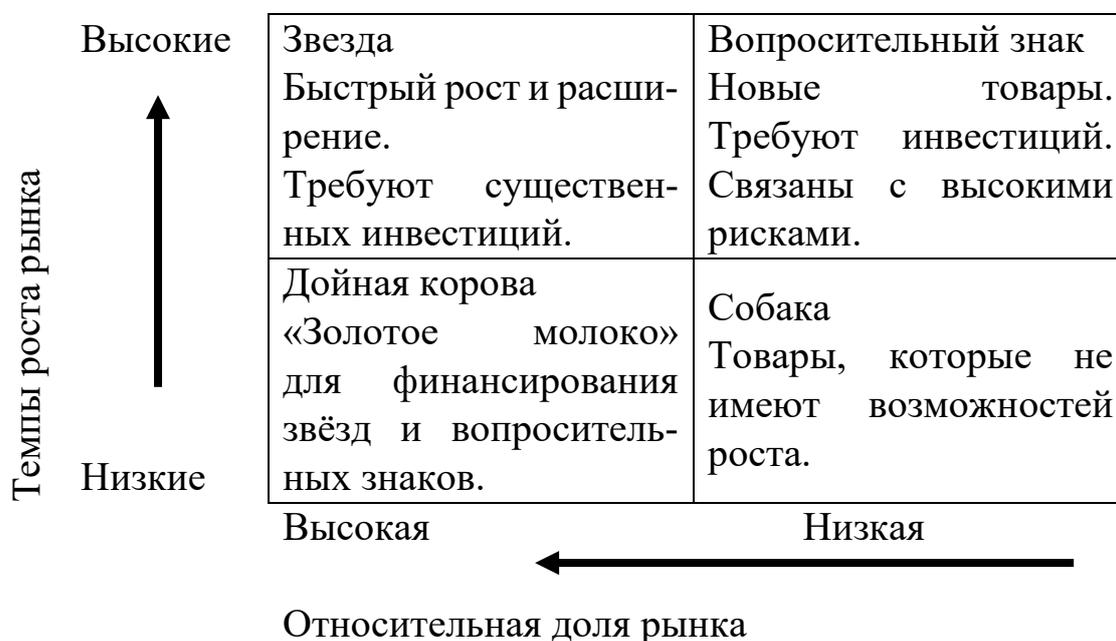


Рис. 5.1.1. Матрица Бостонской консультационной группы

Каждый из квадрантов матрицы описывает различные ситуации, требующие особого подхода с точки зрения финансирования и маркетинга или четыре группы рынков с разными стратегическими целями и финансовыми потребностями.

Так, новые продукты чаще появляются в растущих отраслях и имеют статус товара-«вопросительного знака». Такие продукты могут оказаться очень перспективными, но они нуждаются в существенной финансовой поддержке. В категорию товаров-«звезд» могут попасть как новые продукты, так и новые товарные марки продукции предприятия. Риск финансовых вложений в эту группу наиболее велик.

Товары-«звезды» - это рыночные лидеры (занимают значительную долю в растущем рынке), находящиеся, как правило, на пике своего продуктового цикла, но для них требуются существенные инвестиции для обеспечения высоких темпов роста.

Когда темп роста рынка замедляется, товары-«звезды» становятся «дойными коровами». Это продукты, или бизнес-единицы, занимающие лидирующие позиции на рынке с низким темпом роста. Их привлекательность объясняется тем, что они не требуют больших инвестиций и обеспечивают значительные положительные денежные потоки, основанные на опытной кривой. Такие бизнес-единицы не только окупают себя, но и обеспечивают фонды для инвестирования в новые проекты, от которых зависит будущий рост фирмы.

Товары-«собаки» - это продукты, которые имеют низкую долю рынка и не имеют возможностей роста, так как находятся в непривлекательных отраслях. Чистые денежные потоки у подобных бизнес-единиц нулевые или отрицательные. Если нет особых обстоятельств (например, данный продукт является дополняющим для товара-«дойной коровы» или «звезды»), то от этих бизнес-единиц следует избавляться. Однако иногда корпорации сохраняют в своей номенклатуре такие продукты, если они относятся к «зрелым» отраслям. Емкие рынки «зрелых» отраслей в определённой степени защищены от резких колебаний спроса и крупных, нововведений, в корне меняющих предпочтения потребителей, что позволяет поддерживать конкурентоспособность продукции даже в условиях малой доли рынка.

В результате анализа с использованием матрицы БКГ возможны следующие стратегии:

- Развитие товара-«вопросительного знака» до уровня «звезды»;
- Осуществление инвестиций в рост «звезды»;
- Поддержание прибыльности «дойных коров» и инвестиции в другие подразделения;
- Ликвидация подразделения или «сбор урожая».

Недостатки Бостонской консультационной группы:

- в матрице используются только два показателя: рост рынка и относительная доля рынка, не рассматриваются многие другие факторы роста;
- позиция стратегической единицы бизнеса существенно зависит от определения границ и масштабов рынка;
- на практике не всегда ясно, как рост рынка/доли рынка влияет на прибыльность бизнеса (это возможно только в отраслях массового производства);
- игнорируется взаимозависимость хозяйственных единиц;

- игнорируется определенная цикличность развития товарных рынков.

Следует отметить, что в реальной жизни взаимосвязи факторов и возможные стратегии развития гораздо сложнее. Вместе с тем матрица БКГ может использоваться в качестве методического подхода при определении денежных потоков внутри фирмы.

Матрицы бизнес-стратегий получили дальнейшее развитие в разработках всемирно известной корпорации *General Electric (GE)* и консалтинговой фирмы *McKinsey*.

Эта матрица была разработана консультационной группой МакКинси совместно с корпорацией *General Electric*. Как и в матрице BCG, каждый вид хозяйственной деятельности оценивается по двум направлениям:

- привлекательность отрасли;
- конкурентное положение предприятия.

Матрица МакКинси разделена на 9 клеток (рисунок 5.1.2). Наиболее характерные положения находятся в угловых квадрантах матрицы. Предприятия, находящиеся в трех из них, характеризуются как победители, в трех других – проигравшие, т.е. наименее желательные. В одной клетке – «вопросительный знак», который, как и в BCG, имеет неопределенное, но потенциально обещающее будущее. Клетка, которая определена как производитель прибыли, сходна с «денежной коровой» в матрице BCG.

Привлекательность отрасли	Высокая	↑	Победитель (инвестирование и рост)	Победитель (инвестирование и рост)	Вопросительный знак (избирательное финансирование)
	Средняя		Победитель (инвестирование и рост)	Среднее предприятие (избирательное финансирование)	Проигравший (сбор урожая, уход с рынка)
	Низкая		Производитель прибыли	Проигравший (сбор урожая, уход с рынка)	Проигравший (сбор урожая, уход с рынка)
			←	→	
			Сильная	Средняя	Слабая
			Конкурентная позиция		

Рис. 5.1.2. Матрица МакКинси

Выводы для стратегии согласно данному подходу:

- Из проигравших должны быть изъяты инвестиции, положение победивших укрепляется.

- Компания подпитывает избранные вопросительные знаки, пытаясь превратить их в победителей.

- Прибыли, создаваемые их производителями (нижняя левая клетка), инвестируются в - победителей и «вопросительные знаки».

- Организация будет пытаться превратить средние предприятия в победителей или же рассмотрит вариант изъятия вложений.

Следующим вариантом матрицы бизнес-стратегия является матрица SHELL/DPM (Матрица направленной политики).

В 1975 году Британско-Голландская химическая организация Shell разработала и внедрила в практику стратегического анализа и планирования свою собственную модель, получившую название матрицы направленной политики (Direct Policy Matrix или сокращенно DPM).

В отличие от уже широко распространенных в то время моделей BCG и GE/McKinsey:

- модель Shell/DPM меньше всего полагалась на оценку достижений анализируемой организации в прошлом и главным образом сосредотачивалась на анализе развития текущей отраслевой ситуации.

- в ней могут рассматриваться виды бизнеса, находящиеся на разных стадиях своего жизненного цикла.

Принимаемые на основе модели Shell/DPM стратегические решения зависят от того, что находится в центре внимания менеджера – жизненный цикл вида бизнеса или поток денежной наличности организации (рисунок 5.1.3).

В первом случае (чёрные стрелки) оптимальной считается следующая траектория развития позиций организации: от Удвоения объема производства или свертывания бизнеса → к Стратегии усиления конкурентных преимуществ → к Стратегии лидера вида бизнеса → к Стратегии роста → к Стратегии генератора денежной наличности → к Стратегии частичного свертывания → к Стратегии свертывания (выхода из бизнеса).

В случае усиленного внимания к потоку денежной наличности (серые стрелки) оптимальной считается траектория развития позиций организации из нижних правых клеток матрицы Shell/DPM к верхним

левым. Это означает, что денежная наличность, порожденная организацией на стадиях Генератора денежной наличности и Частичного свертывания, используется для инвестиций в такие бизнес-области, которым соответствуют позиции Удвоения объема производства и Усиления конкурентных преимуществ.

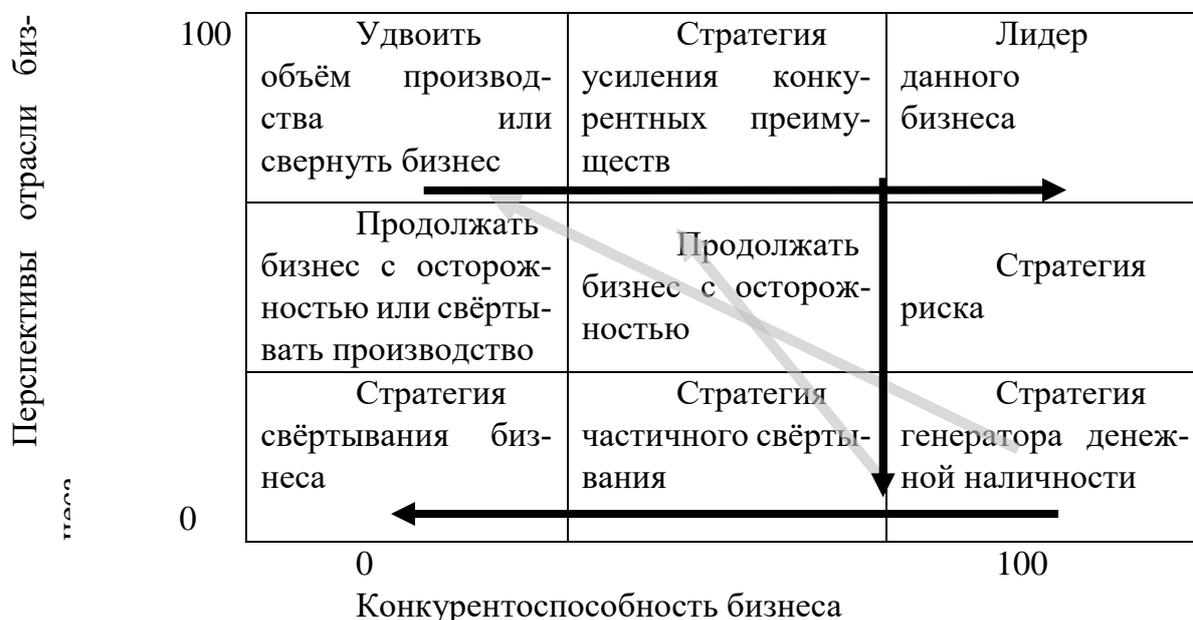


Рис. 5.1.3. Матрица SHELL/DPM

Один из основных плюсов модели Shell/DPM состоит в том, что она решает проблемы объединения качественных и количественных переменных в единую параметрическую систему. В отличие от матрицы BCG, она не зависит непосредственно от статистической связи между рыночной долей и прибыльностью бизнеса.

Матрица Артура Д. Литтла (Arthur D. Little / Life Cycle)

В данной матрице ситуация на рынке описывается от зарождения до старения (поэтому в названии матрицы присутствует понятие «Life Cycle» т.е. жизненный цикл), а конкурентное положение имеет пять категорий – от слабого до доминирующего.

Задача матрицы – установить пригодность конкретных стратегий в привязке к двум измерениям (рисунок 5.1.4).

Жиз- нен. цикл	Относительное положение на рынке				
	Доминиру- ющее (ведущее)	Сильное	Заметное (Благопри- ятное)	Прочное (стабиль- ное)	Слабое
Рожде- ние					1) Непри- быльное Отказ от ин- вестирования
Рост (разви- тие)				1-2) Непри- быльное Избира- тельное ин- вестирова- ние	3) Непри- быльное Очень изби- рательное инвестирова- ние или отказ от инвести- рования
Зре- лость			1) Уме- ренно при- быльное Минималь- ное или из- биратель- ное инве- стирование	2) Мини- мально при- быльное Минималь- ное реинве- стирование или отказ от инвестиро- вания	3) Непри- быльное Избиратель- ное инвести- рование или отказ от инвестирова- ния
Старе- ние		1) При- быльное Минималь- ные реин- вестиции по мере необходи- мости	2) Уме- ренно при- быльное Минималь- ное инве- стирование или отказ от инвестиро- вания	3) Мини- мально при- быльное Минималь- ное инве- стирование или отказ от инвестиро- вания	4) Непри- быльное Отказ от ин- вестиций

Рис. 5.1.4. Матрица «ADL/LC»(Arthur D. Little / Lifecycle)

Обозначения на верхнем рисунке:

- естественное развитие (простые стратегии);
- избирательное развитие;
- доказывать жизнеспособность;
- ВЫХОД.

Для каждой клетки ADL предлагает набор (сочетание) так называемых «уточненных стратегий», соответствующие каждому «специфическому выбору». Всего таких стратегий 24.

Базовая концепция модели ADL состоит в том, что бизнес-портфель корпорации, определяемый стадией жизненного цикла и конкурентным положением, должен быть сбалансированным. Сбалансированный портфель согласно концепции модели, ADL имеет следующие особенности:

Виды бизнеса находятся в различных стадиях своего жизненного цикла.

Поток денежной наличности положителен или, по крайней мере, выполняется равенство: сумма денежной наличности, генерируемой зрелыми или стареющими видами бизнеса равна сумме, расходуемой на развитие зарождающихся и растущих видов бизнеса.

Чем больше видов бизнеса, занимающих ведущее, сильное или благоприятное (заметное) положение, тем лучше бизнес-портфель корпорации.

Портфель, состоящий только из зрелых и стареющих видов бизнеса с жизнеспособными конкурентными позициями, вероятно, будет на каком-то этапе давать положительный поток денежной наличности и высокую норму прибыли, но перспективным в более длительной перспективе его назвать нельзя. Портфель, объединяющий только зарождающиеся и растущие виды бизнеса, имеет хорошие перспективы, но может в данный момент иметь отрицательный поток денежной наличности.

Матрица Игоря Ансоффа

Разновидностью портфельных матриц является матрица известного американского специалиста по стратегическому менеджменту Игоря Ансоффа, предназначенная для описания возможных стратегий предприятия в условиях растущего рынка. Считается, что при выборе направлений роста у предприятия есть несколько стратегических альтернатив, стратегия совершенствования деятельности, товарной экспансии (разработка новых или совершенствование существующих продуктов), развития рынка, диверсификации (рис. 5.1.5)

	Старый рынок	Новый рынок
Старый товар	Совершенствование деятельности	Стратегия развития рынка
Новый товар	Товарная экспансия	Диверсификация

Рис. 5.1.5. Матрица И. Ансоффа

Выделяют следующие основные стратегические рекомендации данной модели.

Стратегии совершенствования деятельности. При выборе данной стратегии предприятию рекомендуется провести рационализацию производства и сбыта (т.е. провести изучение целевого рынка предприятия, разработать мероприятия по продвижению продукции и увеличению эффективности деятельности на существующем рынке). Снижение себестоимости, реклама, сервис, предоставление торговых скидок. Эта стратегия направлена на улучшение деятельности предприятия, она эффективна при растущем или ненасыщенном рынке. Имеются следующие альтернативы интенсивного роста:

- развитие первичного спроса путем привлечения новых пользователей товара, побуждения покупателей к более частому использованию или к большему разовому потреблению, поиск новых возможности использования товара;

- увеличение доли рынка за счет привлечения покупателей фирм-конкурентов посредством активного маркетингового мероприятия развития сбытовой сети, использования стимулирующих мероприятия гибкой ценовой политики, развития сервисных услуг и т.д. Обычно эта стратегия используется на стадии зрелости жизненного цикла товара;

- увеличение доли рынка путем слияния или поглощения фирм-конкурентов;

- рационализация рынка — фокусирование на рентабельных рыночных сегментах, уход из некоторых сегментов рынка, повышение эффективности продаж.

Товарная экспансия - стратегия разработки новых/совершенствования существующих товаров с целью увеличения продаж. Предприятие может осуществлять такую стратегию на уже известном рынке отыскивая и заполняя рыночные ниши.

Доход в этом случае обеспечивается за счет сохранения доли рынка в будущем. Такая стратегия наиболее предпочтительна с точки зрения минимизации риска, поскольку предприятие действует на знакомом рынке. Имеются следующие альтернативные варианты реализации стратегии:

- добавление потребительных характеристик товара;
- расширение товарной номенклатуры и ассортимента выпускаемой продукции.

Важными инструментами товарной экспансии являются товарная политика предприятия и сегментация рынка.

Стратегия развития рынка или рыночная экспансия. Данная стратегия направлена на поиск новых рынков/новых сегментов рынка для уже освоенных товаров.

Доход обеспечивается благодаря расширению рынка сбыта как в пределах географического региона, так и вне его. Такая стратегия связана со значительными затратами и более рискованна, чем обе предыдущие, но в перспективе более доходна. Однако выйти напрямую на новые географические рынки довольно трудно, так как они «чужие», заняты другими фирмами. Здесь также имеются альтернативы:

- освоение новых сегментов на том же рынке;
- выход на новые рынки внутри страны и в других странах.

Стратегия развития рынка опирается в основном на систему сбыта продукции и ноу-хау в области маркетинга.

Стратегия диверсификации предполагает разработку новых видов продукции одновременно с освоением новых рынков. При этом товары могут быть новыми для всех предприятий, работающих на целевом рынке, или только для данного предприятия.

Такая стратегия обеспечивает прибыль, стабильность и устойчивость фирмы в отдаленном будущем. Она является наиболее рискованной и дорогостоящей, возможны и проблемы в управлении диверсифицированными предприятиями.

Заниматься диверсификацией предприятия вынуждает ряд причин, среди которых одними из главных являются стремление уменьшить или распределить риск, а также стремление уйти со стагнирующих рынков и получить финансовые выгоды от работы в новых обла-

стях. Диверсификация предполагает выявление именно того вида деятельности (продукции), в которой можно наиболее эффективно реализовать конкурентные преимущества.

Рассмотренные подходы имеют свои достоинства и недостатки. Их основное назначение заключается в том, чтобы ответить на вопрос, имеют ли смысл данные инвестиционные проекты в свете долгосрочных целей и стратегических планов развития корпорации. Если ответ отрицательный, следует искать другие инвестиционные возможности.

В результате стратегической оценки список возможных альтернатив сужается до нескольких вариантов, которые уже подвергаются углубленному финансовому и экономическому анализу.

Финансовый и экономический анализ инвестиций взаимно дополняют друг друга. В первом случае анализируются ликвидность и финансовая устойчивость проекта в ходе его реализации. Во втором акцент ставится на потенциальной способности проекта сохранить покупательную способность вложенных средств и обеспечить их желаемый или необходимый прирост с учетом существующих рисков.

5.2. Оценка финансовой целесообразности реализации инвестиционного проекта

Основной задачей, решаемой при определении финансовой состоятельности инвестиционного проекта, является оценка его способности своевременно и в полном объеме отвечать по имеющимся финансовым обязательствам, т.е. ликвидности и платежеспособности.

Формально финансовая состоятельность означает неотрицательную разницу денежных выплат и поступлений в каждом планируемом периоде в течение всего срока реализации проекта с учетом доступных возможностей по его финансированию. Отрицательные значения накопленной суммы денежных средств за период свидетельствуют об их дефиците, который должен быть обязательно восполнен за счет какого-либо источника финансирования. Нехватка денежных средств для покрытия всех имеющихся расходов в каком-либо из временных интервалов фактически означает «банкротство» проекта и, соответственно, ставит вопрос о достижимости реализуемых им целей в будущем.

Оценка финансовой состоятельности также предполагает определение важнейших финансовых показателей, характеризующих ликвидность, платежеспособность, рентабельность и т.д., сопоставление их значений с заданными или контрольными.

Для проведения оценки финансовой состоятельности срок жизни проекта разбивается на несколько временных отрезков - интервалов планирования, каждый из которых затем рассматривается в отдельности с точки зрения соотношения притоков и оттоков денежных средств. Продолжительность интервалов планирования определяется на этапе предынвестиционных исследований и зависит от доступности исходной информации и общего срока жизненного цикла проекта. Как правило, для кратко- и среднесрочных инвестиционных проектов она составляет месяц, квартал или полугодие, а для крупномасштабных и длительных проектов - год.

Оценка финансовой состоятельности инвестиционного проекта базируется на трех ключевых формах финансовой отчетности, включающих:

- отчет о финансовых результатах;
- отчет о движении денежных средств;
- балансовый отчет.

Структура этих форм обеспечивает возможность проследить динамику развития проекта в течение всего срока его жизни по каждому интервалу планирования. При этом могут быть рассчитаны самые различные показатели финансовой состоятельности, проведена оценка ликвидности и платежеспособности, выполнен анализ источников финансирования проекта. Унифицированный подход к предъявлению информации гарантирует сопоставимость результатов расчетов для различных проектов и вариантов решений.

Все три формы основываются на одних и тех же исходных данных и должны корреспондироваться друг с другом. Каждая из форм представляет информацию о проекте в законченном виде, но со своей точки зрения. Указанное обстоятельство крайне важно, поскольку те или иные стороны, принимающие участие в осуществлении инвестиционного проекта, могут по-разному воспринимать информацию о последнем. Так, для инициаторов и собственников проекта наибольший интерес будет представлять отчет о финансовых результатах, тогда как

для кредиторов более важными будут отчет о движении денежных средств и балансовый отчет.

Отчет о финансовых результатах

Назначение этой формы - сопоставление доходов, получаемых в процессе реализации инвестиционного проекта в течение какого-либо периода времени, с расходами, понесенными в этот же период и связанными с данным проектом. Другими словами, этот отчет необходим для оценки эффективности конкретного этапа инвестиционной деятельности. Анализ соотношения доходов с расходами позволяет оценить резервы увеличения собственного капитала проекта.

Еще одна функция, выполняемая этой формой, - расчет величин налоговых выплат и дивидендов. Структура прогнозного отчета о прибыли и убытках должна учитывать все возможные ситуации, связанные с особенностями законодательства, юридического статуса предприятия, его сферы деятельности и т.д.

Отчет о движении денежных средств

Отчет о движении денежных средств - важнейшая форма финансовой оценки инвестиционного проекта. Необходимость подготовки данного отчета обусловлена тем, что понятия «доходы» и «расходы», используемые в отчете о прибыли и убытках, не отражают напрямую действительного движения денежных средств.

Отчет о движении денежных средств представляет собой информацию, характеризующую операции, связанные, во-первых, с образованием источников финансовых ресурсов, а во-вторых, с использованием этих ресурсов.

В качестве источников средств в инвестиционном проекте могут выступать: выручка от реализации продукции и прочие доходы, увеличение собственного капитала (за счет эмиссии новых акций), увеличение задолженности (получение новых займов или выпуск облигаций).

Основные направления использования денежных средств связаны:

во-первых, с инвестициями в постоянные активы и оборотный капитал,

во-вторых, с осуществлением текущей производственной (операционной) деятельности,

в-третьих, с обслуживанием внешней задолженности (уплата процентов и погашение),

в-четвертых, с расчетами с бюджетом (налоговые платежи),
в-пятых, с выплатами собственникам.

Важно отметить, что амортизационные отчисления, являясь одной из статей затрат, не означают в действительности уменьшения денежных средств проекта. Напротив, накопленный износ постоянных активов - это один из источников финансирования его развития.

Балансовый отчет

В целях удобства анализа, а также в силу отсутствия необходимости и возможности большой степени детализации в практике инвестирования используется укрупненная или агрегированная форма балансового отчета. Такой баланс называется также аналитическим. Назначение данной формы при проведении финансовой оценки инвестиционного проекта заключается в иллюстрации динамики изменения структуры имущества проекта (активов) и источников его финансирования (пассивов). Построение прогнозного баланса дает возможность осуществить расчет общепринятых показателей, характеризующих такие стороны финансового состояния проекта, как ликвидность, платежеспособность, оборачиваемость, рентабельность и др.

5.3. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов

Суть инвестирования, с точки зрения владельца капитала, заключается в отказе от получения прибыли или других выгод «сегодня» во имя прибыли «завтра». Соответственно, для принятия решения о долгосрочном вложении капитала необходимо располагать информацией, в той или иной степени подтверждающей два основополагающих предположения:

- вложенные средства должны быть полностью возмещены;
- прибыль, полученная в результате данной операции, должна быть достаточно велика, чтобы компенсировать временный отказ от использования средств, а также риск, возникающий в силу неопределенности конечного результата.

Совокупность методов и соответствующих им критериев, применяемых для оценки экономической эффективности инвестиционных проектов, условно можно разбить на три группы: динамические (учитывающие фактор времени), статические (учетные) и альтернативные.

Классификация наиболее широко применяемых на практике методов и соответствующих им критериев приведена на рис. 5.3.1.



Рисунок 5.3.1 Критерии оценки экономической эффективности инвестиционных проектов

В настоящее время используются преимущественно динамические либо альтернативные критерии, отражающие наиболее современные подходы к оценке эффективности инвестиций. Их применение позволяет учесть и увязать в процессе принятия решений такие важнейшие факторы, как цена капитала, требуемая норма доходности, стоимость денег во времени и риск проекта.

В этой связи ниже основное внимание будет уделено динамическим критериям и методам их расчета. Динамические методы часто называют дисконтными, поскольку они базируются на определении современной величины (т.е. на дисконтировании) денежных потоков, связанных с реализацией инвестиционного проекта. При этом делаются следующие допущения:

- потоки денежных средств на конец (начало) каждого периода реализации проекта известны;
- все положительные денежные потоки, полученные в соответствующих периодах, реинвестируются;
- определена оценка, выраженная в виде ставки дисконтирования, в соответствии с которой средства могут быть вложены в данный проект.

В дальнейшем, говоря об этой оценке, будет использоваться термин «ставка дисконтирования».

Чистая приведенная стоимость

Чистый дисконтированный доход (стоимость) (NPV) рассчитывается как сумма всех дисконтированных денежных потоков, генерируемых в процессе использования капитала, в сравнении с инвестиционными затратами. Его величина должна быть положительной; чем выше величина NPV, тем выше эффективность инвестирования в бизнес-проект.

$$NPV = E_0 + \frac{E_1}{1+i} + \dots + \frac{E_n}{(1+i)^n} \quad (5.3.1)$$

- E - чистый прирост заработка;
- i - ставка дисконтирования;
- n - число лет, в течение которых индивид получает заработную плату.

Пример 5.3.1

Рассчитать показатель NPV инвестиционного проекта, сделать вывод о целесообразности его реализации, на основе данных:

- объем инвестиций в проект составляет 100 тыс. руб.;
- приток средств в 1 период – 85 тыс. руб.; 2 период – 90 тыс. руб.; 3 период – 92 тыс. руб.
- ставка дисконтирования – 10%.

Решение

На основе формулы 5.3.1 производим расчет

$$NPV = E_0 + \frac{E_1}{1+i} + \dots + \frac{E_n}{(1+i)^n} =$$

$$= -100 + \frac{85}{1 + 0,1} + \frac{90}{(1 + 0,1)^2} + \frac{92}{(1 + 0,1)^3} = 120,77 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, величина NPV составляет 120,77 тыс. руб. при первоначальных инвестициях 100 тыс. руб. Т.к. полученное значение больше нуля, то проект может быть признан целесообразным и рекомендованным к реализации.

Инвестиции оказываются приемлемыми только в случае превышения чистой приведённой стоимости нулевой отметки, т. е. величина NPV должна быть положительной.

Внутренняя норма доходности (IRR) - это такая ставка дисконтирования, при которой чистый дисконтированный доход обращается в ноль. Поэтому, используя выражение 5.3.2, можно получить следующее:

$$NPV = E_0 + \frac{E_1}{1+IRR} + \dots + \frac{E_n}{(1+IRR)^n} = 0 \quad (5.3.2)$$

Возможен расчет по преобразованной формуле 5.3.3:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1) \quad (5.3.3)$$

где i_1 - значение коэффициента дисконтирования, при котором $NPV_1 > 0$;

i_2 - значение коэффициента дисконтирования, при котором $NPV_2 < 0$.

Если внутренняя норма доходности превышает рыночную ставку процента r , то получать образование выгодно. Инвестировать в бизнес-проект экономически целесообразно в том случае, если $IRR \geq i$.

Пример 5.3.2

На основе данных произвести расчет показателя IRR и сделать вывод о целесообразности реализации инвестиционного проекта.

- объем первоначальных инвестиций – 100 тыс. руб.;
- приток в первый период 110 тыс. руб.;
- приток во второй период 115 тыс. руб.;
- ставка дисконтирования – 10%.

Решение

На основании формулы 5.3.1 производим расчет NPV

$$\begin{aligned} NPV_1 &= E_0 + \frac{E_1}{1+i} + \dots + \frac{E_n}{(1+i)^n} = -100 + \frac{110}{1+0,1} + \frac{115}{(1+0,1)^2} \\ &= 95,04 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

Исходя из логики формулы 5.3.3 производим расчет, предварительно определив величину NPV₂

$$\begin{aligned} NPV_2 &= E_0 + \frac{E_1}{1+i} + \dots + \frac{E_n}{(1+i)^n} = -100 + \frac{110}{1+0,8} + \frac{115}{(1+0,8)^2} \\ &= -3,4 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} IRR &= i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1) \\ &= 0,1 + \frac{95,04}{95,04 - (-3,4)} \times (0,8 - 0,1) = 0,78 \end{aligned}$$

Таким образом, показатель IRR=0,78. Проект можно считать целесообразным, т.к. 0,78>0,1 (IRR>i).

Показатель IRR сравнивается со средневзвешенной ценой капитала. Проект принимается по данному критерию, если IRR не меньше средневзвешенной цены капитала. Внутренняя норма доходности может характеризоваться как предельная рентабельность по проекту, поэтому она сравнивается с ценой источников реализации проекта.

Следует отметить, что наряду с аналитическим методом расчета IRR существует графический метод (рис. 5.3.2).

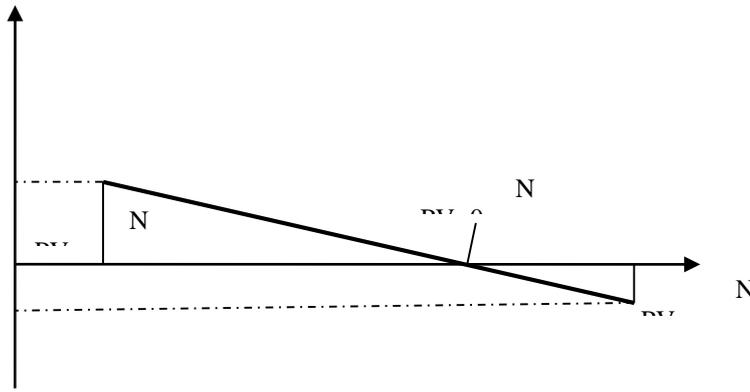


Рис. 5.3.2 Графический способ определения IRR

Показатель IRR имеет и другие полезные интерпретации. Во-первых, он может рассматриваться в качестве максимальной ставки платы за используемые источники финансирования проекта, при которой последний остается безубыточным.

Во-вторых, значение IRR может трактоваться как нижний уровень прибыльности инвестиционных затрат. Если он превышает среднюю стоимость капитала или норму доходности в данной отрасли, проект может быть рекомендован к осуществлению.

В-третьих, еще один вариант интерпретации состоит в трактовке внутренней нормы доходности как предельного уровня окупаемости инвестиций, что может быть критерием целесообразности дополнительных капиталовложений в проект.

Менее очевидный, но очень полезный смысл критерия заключается в том, что он показывает среднюю ставку доходности, заработанную на сумму первоначальных инвестиций в течение срока операции. Другими словами, при условии реинвестирования денежных поступлений от проекта на оставшийся срок операции под ставку IRR их сумма будет равна будущей (наращенной) величине первоначальных инвестиций, размещенной на тот же период под аналогичную ставку.

Вместе с тем его недостатки также требуют серьезного рассмотрения.

К одному из наиболее существенных из них следует отнести нереалистичное предположение о ставке реинвестирования.

Практикующие специалисты часто отождествляют показатель IRR с годовой нормой рентабельности инвестиции. Эта простая, но ошибочная аналогия и делает метод столь привлекательным. На самом деле IRR отражает средний годовой доход по инвестиции только в тех случаях, когда проект:

не приносит промежуточных денежных потоков;
денежные потоки можно реинвестировать по ставке, равной самой IRR.

Рентабельность инвестиций

Рентабельность инвестиций (PI) – это отношение притока денежных средств к оттоку денежных средств. При сравнении проектов выбирают проект с большим значением PI. При одновременном использовании критериев NPV и PI для оценки альтернативных проектов выводы, полученные на основе этих критериев, могут не совпадать, в то время как при оценке отдельно взятых проектов они дают один и тот же результат.

$$PI = \frac{\left(\frac{E_1}{1+i} + \dots + \frac{E_n}{(1+i)^n}\right)}{E_0} \quad (5.3.4)$$

Пример 5.3.3

На основе примера 5.3.1 произвести расчет рентабельности инвестиций.

Решение

На основе формулы 5.3.4 производим расчет

$$PI = \frac{\left(\frac{E_1}{1+i} + \dots + \frac{E_n}{(1+i)^n}\right)}{E_0} = \frac{\frac{85}{1+0,1} + \frac{90}{(1+0,1)^2} + \frac{92}{(1+0,1)^3}}{100} = 2,21$$

Показатель рентабельности инвестиций составляет 2,21. Проект может быть признан целесообразным, т.к. PI больше 1.

Срок окупаемости (DPP)

Для расчёта срока окупаемости используется метод последовательного погашения. Срок окупаемости для бюджетных средств может сопоставляться с нормативным. При расчете коммерческой эффективности учитываются требования конкретного инвестора.

Пример 5.3.4

На основе данных примера 5.3.1 рассчитать срок окупаемости инвестиционного проекта методом последовательного погашения.

Решение

Оформим решение в виде таблицы

Пе-риод	Величина NPV, тыс. руб.	Остаток инвести-ций к окупаемости, тыс. руб.
1	$85/(1+0,1)=77,27$	$-100+77,27=-22,72$
2	$85/(1+0,1)+90/(1+0,1)^2=151,65$	$-22,72+151,65=128,93$
3	$85/(1+0,1)+90/(1+0,1)^2+92/(1+0,1)^3=220,77$	

Далее производим расчет показателя окупаемости

$$DPP = 2 + \frac{128,93}{220,77} = 2,58 \text{ пер.}$$

Таким образом срок окупаемости инвестиционного проекта составляет 2,58 периода.

К достоинствам этого показателя следует отнести простоту интерпретации, а также то обстоятельство, что он является единственной формальной характеристикой ликвидности проекта. Нетрудно заметить, что ориентация на данный критерий стимулирует принятие краткосрочных проектов, что положительно сказывается на ликвидности фирмы. Иными словами, срок окупаемости «поощряет» такие инвестиционные проекты, которые способны быстро высвободить и сгенерировать денежные средства для иных потребностей, что особенно важно для небольших предприятий.

С другой стороны, более отдаленные по времени получения денежные потоки характеризуются большой неопределенностью. Таким образом, критерий ОРР, по сути, изначально ориентирует менеджера на принятие менее рискованных проектов.

С практической точки зрения инвестиции, дающие быструю отдачу и приносящие прибыль после срока окупаемости, как правило, будут иметь положительную NPV.

Наконец, концепция срока окупаемости является простой для понимания на интуитивном уровне.

Наиболее серьезным недостатком DPP является игнорирование денежных потоков, возникающих после периода окупаемости. Таким образом, долгосрочные проекты, генерирующие в конечном итоге положительные значения NPV, могут быть отклонены. С другой стороны, принятые согласно этому критерию проекты могут иметь меньшие NPV чем отклоненные, или даже отрицательные значения.

Из вышеизложенного следует, что его использование не позволяет принимать решения, ориентированные на максимизацию стоимости фирмы.

Модифицированная норма доходности

С практической точки зрения самый существенный недостаток внутренней нормы доходности - это допущение, принятое при определении всех дисконтированных денежных потоков, порожденных инвестицией, что сложные проценты рассчитываются при одной и той же процентной ставке. Для проектов, обеспечивающих нормы прибыли, близкие к барьерной ставке фирмы, проблем с реинвестициями не возникает, так как вполне разумно предположить, что существует много вариантов инвестиций, приносящих прибыль, норма которой близка к стоимости капитала. Однако для инвестиций, которые обеспечивают очень высокую или очень низкую норму прибыли, предложение о необходимости реинвестировать новые денежные поступления может исказить подлинную отдачу от проекта. Понятие скорректированной с учетом нормы реинвестиции внутренней нормы доходности и было предложено для того, чтобы противостоять указанному искажению, свойственному традиционному IRR.

Несмотря на свое громоздкое название, скорректированная с учетом нормы реинвестиции внутренняя норма доходности, или MIRR, также известный как модифицированная внутренняя норма доходности (*modified internal rate of return*), в действительности гораздо легче рассчитывается вручную, чем IRR. И это происходит именно вследствие сделанного предположения о реинвестиции.

Порядок расчета модифицированной внутренней нормы доходности MIRR:

1. Рассчитывают суммарную дисконтированную стоимость всех денежных оттоков и суммарную наращенную стоимость всех притоков денежных средств.

Дисконтирование осуществляют по цене источника финансирования проекта (стоимости привлеченного капитала, ставке финансирования или требуемой нормы рентабельности инвестиций, Capital Cost, CC или WACC), т.е. по барьерной ставке. Нарращение осуществляют по процентной ставке равной уровню реинвестиций.

Нарращенную стоимость притоков называют чистой терминальной стоимостью (*Net Terminal Value, NTV*).

2. Устанавливают коэффициент дисконтирования, учитывающий суммарную приведенную стоимость оттоков и терминальную стоимость притоков. Ставку дисконта, которая уравнивает настоящую стоимость инвестиций (PV) с их терминальной стоимостью, называют MIRR.

Модифицированная норма доходности рассчитывается по формуле

$$\sum_{j=0}^n \frac{IC_j}{(1+i)^j} = \sum_{j=0}^n \frac{E_j(1+r)^{n-j}}{(1+MIRR)^n} \quad (5.3.4)$$

Чем больше модифицированная ставка, тем выгоднее проект. Эта ставка учитывает не только доходность проекта, но и доходность рынка капитала. MIRR должна быть не меньше ставки реинвестирования.

Расчетная норма прибыли

Accounting Rate of Return (ARR) переводится с английского языка на русский как расчетная норма прибыли. Однако чаще его называют средней нормой рентабельности. Данный коэффициент показывает отношение среднегодовой чистой прибыли к сумме первоначальных инвестиций. Формула ARR выглядит следующим образом:

$$ARR = \frac{\bar{E}_j}{(E_0 + RV)/2} \quad (5.3.5)$$

где \bar{E}_j — среднегодовая прибыль (средний денежный поток за минусом амортизационных отчислений (то есть чистая прибыль) объекта инвестиций за рассматриваемый период;

RV- ликвидационная стоимость (стоимость инвестиций на конец периода).

В случае отсутствия ликвидации формула 5.3.5 приобретает вид

$$ARR = \frac{\bar{E}_j}{E_0} \quad (5.3.6)$$

Пример 5.3.5

Рассчитать параметр ARR при условии, что первоначальные инвестиции составляют 100 тыс. руб., но при этом проект приносит среднюю прибыль в размере 150 тыс. руб.

Решение

Опираясь на формулу 5.3.6 производим расчет

$$ARR = \frac{\bar{E}_j}{E_0} = \frac{150}{100} = 1,5$$

Таким образом параметр ARR составляет 150%.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите и охарактеризуйте основные виды оценки инвестиционных решений.
2. Какие инструменты стратегической оценки инвестиций вы знаете?
3. В чем заключается сущность оценки финансовой состоятельности проектов?
4. Приведите классификацию методов и критериев оценки экономической эффективности инвестиций.
5. В чем особенность метода чистой приведенной стоимости?
6. Дайте характеристику метода внутренней нормы доходности. В чем заключаются его основные преимущества и недостатки?
7. Какую характеристику инвестиционного проекта можно определить методом дисконтированного срока окупаемости?
8. Как осуществляется анализ проектов с разными сроками реализации?
9. В чем заключается сущность оптимизации портфеля инвестиций? Какие методы и модели при этом используются?
10. Какие методы и критерии оценки инвестиционных проектов используются на вашем предприятии? Почему?

ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ ПО РАЗДЕЛУ

1. Понятие эффективности.
2. Социальная эффективность инвестиционного проекта.
3. Бюджетная эффективность инвестиционного проекта.
4. Коммерческая эффективность инвестиционного проекта.
5. Методическое обеспечение определения эффективности инвестиционного проекта.
6. Чистый дисконтированный доход.
7. Рентабельности проектных инвестиций.
8. Срок окупаемости инвестиционного проекта.
9. Внутренняя норма окупаемости.
10. Средневзвешенная стоимость капитала как критерий определения эффективности проекта.
11. Учетная норма доходности.
12. Основные направления использования денежных средств в инвестиционном проектировании.
13. Товарная экспансия.
14. Сегментирование рынка.
15. Критерии оптимальности для инициатора проекта.
16. Критерии оптимальности для инвестора.
17. Информационное сопровождение инвестиционного проектирования.
18. Комплексная эффективность проектов.
19. Понятие экономической целесообразности реализации инвестиционных проектов.
20. Сравнение инвестиционных проектов по различным критериям.

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Задача 1

Рассчитать показатель NPV инвестиционного проекта, сделать вывод о целесообразности его реализации, на основе данных:

- объем инвестиций в проект составляет 150 тыс. руб.;
- приток средств в 1 период – 75 тыс. руб.; 2 период – 100 тыс. руб.; 3 период – 102 тыс. руб.
- ставка дисконтирования – 11%.

Задача 2

На основе представленных данных произвести сравнение двух инвестиционных проектов и выбрать оптимальный по критерию максимизации прибыли

Проект	0	1	2	3	4	5
А	-150	55	68	69	75	82
Б	-200	102	58	65	32	118

Задача 3

На основе данных произвести расчет показателя IRR и сделать вывод о целесообразности реализации инвестиционного проекта.

- объем первоначальных инвестиций – 850 тыс. руб.;
- приток в первый период 225 тыс. руб.;
- приток во второй период 195 тыс. руб.;
- приток в третий период 395 тыс. руб.;
- приток в четвертый период 495 тыс. руб.;
- ставка дисконтирования – 12%.

Задача 4

Рассчитать показатель PI инвестиционного проекта, сделать вывод о целесообразности его реализации, на основе данных:

- объем инвестиций в проект составляет 250 тыс. руб.;
- приток средств в 1 период – 95 тыс. руб.; 2 период – 110 тыс. руб.; 3 период – 165 тыс. руб.
- ставка дисконтирования – 11%.

Задача 5

Рассчитать показатель DPP инвестиционного проекта, сделать вывод о целесообразности его реализации, на основе данных:

- объем инвестиций в проект составляет 350 тыс. руб.;
- приток средств в 1 период – 195 тыс. руб.; 2 период – 180 тыс. руб.; 3 период – 165 тыс. руб.
- ставка дисконтирования – 12%.

Задача 6

Рассчитать параметр ARR при условии, что первоначальные инвестиции составляют 200 тыс. руб., но при этом проект приносит среднюю прибыль в размере 250 тыс. руб.

6. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ

6.1. Основные элементы инвестиционного анализа

Подготовка исходных данных для инвестиционного анализа является сложным и многогранным процессом, требующим учета множества внешних и внутренних факторов. Обычно в ней принимают участие специалисты практически всех ключевых служб и отделов предприятия: проектно-конструкторского, производственного, финансового, снабженческого, сбытового, бухгалтерии и др. Для решения этой задачи также часто привлекаются сторонние специалисты: отраслевые и независимые эксперты, сотрудники инвестиционных и консалтинговых фирм, проектных отделов банков и т.п.

В зависимости от масштабов, уровня сложности, условий реализации, других внешних и внутренних факторов инвестиционные проекты могут существенно различаться по объемам необходимой информации, требованиям к ее достоверности и полноте, глубине переработки и детализации представления. Однако, каким бы уникальным или специфическим ни был проект, для его формализованной оценки с использованием ранее рассмотренных методов требуются определение и взаимоувязка следующих ключевых элементов:

- продолжительности жизненного цикла или срока существования;
- ожидаемых денежных выплат и поступлений за каждый временной период или этап реализации;
- ставки дисконтирования;
- сопутствующих рисков.

Дадим краткую характеристику ключевых элементов инвестиционного анализа.

Срок реализации, или жизненный цикл, инвестиционного проекта зависит от многих факторов и часто может быть определен лишь приблизительно. В общем случае это период времени, в течение которого предполагается получение тех или иных выгод: создание дополнительной стоимости, сохранение конкурентных преимуществ, удержание завоеванной доли рынка, поддержание высоких темпов рентабельного роста и др. На практике он может соответствовать горизонту стратегического планирования фирмы, продолжительности прогнозируемого спроса на производимые продукты и услуги либо бизнес-

цикла в целом. Нередко в целях упрощения длительность проекта увязывается с физическим сроком полезной службы или полной амортизации используемого оборудования, особенностями технологических процессов и т.п.

Необходимо отметить, что реальная продолжительность жизненного цикла проекта во многом зависит от ситуации на рынке соответствующих продуктов и услуг. Поэтому более правильно увязывать срок реализации проекта с периодом времени, в течение которого производимая в его рамках продукция будет иметь устойчивый сбыт в требуемых объемах, а рентабельность инвестиций — превосходить затраты на капитал.

Многие проекты не имеют четко определенного срока существования. В целях упрощения анализа подобных проектов на практике период их деятельности делят на два интервала - прогнозный (обычно 5-10 лет) и постпрогнозный. Прогнозный период выбирается на основе оценки длительности жизненного цикла выпускаемого продукта, а также исходя из возможностей обоснованного предсказания изменений факторов внешней среды.

Продленный, или постпрогнозный, период, как правило, не оценивается и принимается равным бесконечности.

В общем случае длительность жизненного цикла или прогнозного периода реализации проекта будет оказывать существенное и двойственное влияние на результат его оценки. С одной стороны, чем больше предполагаемый срок существования и получения выгод от проекта, тем более привлекательными в конечном итоге будут показатели его эффективности, большинство из которых являются возрастающей функцией от этого параметра. Однако, чем длиннее планируемый период, тем сложнее прогнозировать ключевые показатели операционной деятельности и внешней среды (цены, объемы, выручку, расходы, темпы инфляции, процентные ставки, валютные курсы, налоги и т.д.). Соответственно, тем менее точными и достоверными будут полученные результаты оценки.

Ключевым объектом инвестиционного анализа является денежный поток, порождаемый проектом.

В инвестиционном менеджменте под денежным потоком, или потоком наличности (cash flow), понимаются распределенные во времени

денежные выплаты и поступления, возникающие в результате осуществления инвестиционного проекта.

Положительный знак потока означает поступление, или приток (*cash inflows - CIF*), денежных средств от проекта. Соответственно, наличие отрицательного знака означает выплату, или отток (*cash outflows - COF*), денежных средств.

Формально результат денежного потока проекта $CP_{0,T}$ за некоторый интервал времени от 0 до T может быть определен как разница между суммой всех денежных поступлений или притоков и выплат или оттоков.

Однако для текущих и потенциальных инвесторов, вкладывающих средства в проект той или иной фирмы, основной интерес представляет его способность генерировать положительные денежные потоки от задействованного капитала в объеме, который не только покрывает все понесенные затраты, но и обеспечивает прирост благосостояния. Поэтому в процессе принятия решений инвесторы уделяют основное внимание так называемому свободному денежному потоку от активов проекта, который может быть направлен в их распоряжение.

Свободный денежный поток (*free cash flow - FCF*) - это посленалоговый доступный инвесторам (кредиторам и собственникам) денежный поток от операционной деятельности проекта за вычетом дополнительных вложений в основной и оборотный капитал.

Другими словами, FCF представляет собой денежный поток, полученный в результате эксплуатации активов, задействованных в проекте, который может быть направлен на выплаты инвесторам.

Как будет показано ниже, в ряде случаев вместо FCF в качестве основного объекта инвестиционного анализа рассматривается денежный поток, доступный его собственникам или акционерам (*free cash flow to equity - FCFE*).

Еще одним важнейшим элементом инвестиционного анализа является ставка дисконтирования. Экономический смысл этой величины заключается в том, что она отражает доходность альтернативной инвестиции с таким же уровнем риска. Другими словами, любая новая инвестиция должна приносить такую прибыль, которая, по меньшей мере, возмещает инвесторам стоимость утраченной возможности (альтернативы) вложить свои деньги в другой объект или проект, финансо-

вые, материальные либо нематериальные активы. С точки зрения предприятия, реализующего проект, требуемая инвесторами ставка доходности на вложенный капитал, выступает в качестве альтернативной стоимости необходимых ресурсов, т.с. цены задействованного капитала.

Процесс подготовки исходных данных для инвестиционного анализа, помимо оценки срока реализации, определения денежных потоков и ставок дисконтирования, предполагает также решение ряда сопутствующих задач, таких как расчет остаточной (терминальной) стоимости проекта, корректного отражения влияния инфляции и др. Приступим к их более детальному рассмотрению.

Принципы разработки бюджета капиталовложений

Анализ инвестиционных проектов базируется на оценке денежных потоков, возникающих в процессе их осуществления. Реализация этого процесса на практике подразумевает разработку плана или бюджета капитальных вложений.

Суть бюджетного подхода в инвестиционном менеджменте заключается в разбиении жизненного цикла проекта на временные интервалы и описании каждого интервала в виде входящих и исходящих денежных потоков. Конечным результатом этого описания является бюджет капиталовложений, отражающий с заданной степенью легализации все доходы и затраты по проекту в денежной форме в разрезе соответствующих статей.

Разработка бюджета капиталовложений базируется на следующих фундаментальных принципах:

- приростных денежных потоков;
- временной ценности денег;
- учета альтернативных издержек и побочных эффектов;
- исключения нерелевантных затрат;
- адекватного распределения накладных расходов;
- последовательности при учете инфляции и др.

Принцип приростных денежных потоков

Техника инвестиционного анализа базируется на оценке денежных потоков, создаваемых проектом, а не показателей, представленных в бухгалтерской отчетности. Существуют различные причины несоответствия учетных показателей и реального движения денежных средств, наиболее важными из которых являются:

- несовпадение на практике времени осуществления доходов и расходов и отражения их в отчетности, а также особенности учета стоимости активов и запасов;

- присутствие в отчетности «неденежных» элементов (амортизации, резервов и др.);

- отсутствие в отчетности статей, которые непосредственно не учитываются при расчете прибыли, но вызывают движение денежных средств: капитальные расходы, изменение оборотного капитала, получение/погашение займов, выкуп собственных акций и т.д.

Таким образом, все материальные и, по возможности, нематериальные затраты и выгоды проекта должны быть отражены в денежной форме.

При этом менеджер должен учитывать только те потоки денежных средств, которые имеют непосредственное отношение к проекту. Иными словами, при экономическом обосновании инвестиций учитываются только дополнительные или приростные (инкрементальные) денежные потоки с учетом налогообложения, возникающие в связи с осуществлением конкретного проекта. Эти потоки представляют собой чистые изменения в общем денежном потоке предприятия, вызванные принятыми инвестиционными решениями. Любые статьи доходов и затрат, не приводящие к изменениям денежных потоков предприятия в результате реализации проекта, несущественны и не используются для целей анализа. Применение данного принципа позволяет:

- максимально полно учесть все денежные притоки и оттоки, связанные с проектом;

- не упустить из виду возможные требования к увеличению оборотного капитала;

- исключить из расчета издержки, не относящиеся к проекту, и т.д. Использование принципа приростных потоков часто позволяет рассматривать проект на стадии анализа как отдельное предприятие со своими собственными доходами и расходами, активами, оборотным капиталом и т.д., т.е. автономно. Преимущество такого подхода состоит в том, что он позволяет менеджеру сосредоточиться на особенностях конкретного проекта, абстрагируясь от других видов деятельности своего предприятия¹.

Принцип временной ценности денег

Доходы от реализации проектов и связанные с их получением затраты распределены во времени. Поэтому для корректного сопоставления денежных выплат и поступлений, относящихся к различным периодам, необходимо привести их к единому моменту времени в настоящем или будущем. Подобное приведение осуществляется с помощью методов дисконтирования и наращивания. В инвестиционном менеджменте обычно используется дисконтирование, позволяющее оценить стоимость будущих денежных потоков на момент принятия решения с учетом времени и риска их получения.

Стоимость денег с течением времени изменяется с учетом нормы прибыли на финансовом рынке, в качестве которой обычно выступает норма ссудного процента. Таким образом, одна и та же сумма денег в разные периоды времени имеет разную стоимость, при этом стоимость денег в настоящее время всегда выше, чем в любом будущем периоде. Эта неравноценность определяется действием трех основных факторов: инфляцией, риском неполучения дохода при вложении капитала и особенностями денег, рассматриваемых как один из видов оборотных активов.

Различают два процесса:

- наращивание - увеличение стоимости денег в будущем;
- дисконтирование, - определение первоначальной стоимости денег, зная конечную (будущую) сумму.

Для расчёта текущей и будущей стоимости можно использовать формулы простых (6.1.1) и сложных (6.1.2) процентов.

$$PV = \frac{FV}{1+i \times n} \quad (6.1.1)$$

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^n} \quad (6.1.2)$$

где FV – будущая стоимость;

PV – текущая (дисконтированная, приведённая) стоимость;

n – количество расчётных периодов;

i – ставка доходности, выраженная коэффициентом.

Как правило, простые проценты учитываются в операциях с продолжительностью менее года. Сложные проценты используются, как правило, для оценки долгосрочных проектов.

В случае использования переменной процентной ставки для исчисления будущей стоимости применяют следующие формулы:

$$FV = PV \times (1 + \sum_{t=1}^m n_t \times i_t) \quad (6.1.3)$$

$$FV = PV \prod_{t=1}^m (1 + i)^n \quad (6.1.4)$$

Различают три варианта расчета простых процентов:

- английская система - точное число дней в году и точное число дней в месяце;

Пример 6.1.1

Рассчитать будущую стоимость инвестированных средств в размере 100 тыс. руб. по английской системе при условии, что начальная дата операции 1 мая 2021 года, дата окончания 15 мая 2021 года. Ставка дисконтирования 10%.

Решение

Опираясь на формулу 6.1.1 производим расчет

$$FV = 100 \times \left(1 + \frac{0,1 \times 14}{365}\right) = 100,38 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом будущая стоимость составит 100,38 тыс. руб.

- французская система - 360 дней в году и точное число дней в месяце;

Пример 6.1.2

Рассчитать будущую стоимость инвестированных средств в размере 100 тыс. руб. по французской системе при условии, что начальная дата операции 1 мая 2021 года, дата окончания 15 мая 2021 года. Ставка дисконтирования 10%.

Решение

Опираясь на формулу 6.1.1 производим расчет

$$FV = 100 \times \left(1 + \frac{0,1 \times 14}{360}\right) = 100,38 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом будущая стоимость составит 100,38 тыс. руб.
- немецкая система - 360 дней в году и 30 дней в месяце.

Пример 6.1.3

Рассчитать будущую стоимость инвестированных средств в размере 100 тыс. руб. по немецкой системе при условии, что начальная дата операции 1 мая 2021 года, дата окончания 15 мая 2021 года. Ставка дисконтирования 10%.

Решение

Опираясь на формулу 6.1.1 производим расчет

$$FV = 100 \times \left(1 + \frac{0,1 \times 14}{360}\right) = 100,38 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом будущая стоимость составит 100,38 тыс. руб.

День оформления и день выдачи вклада считаются как один день.
При расчёте сложных процентов при дробном числе лет используют 3 метода:

1) по формуле сложных процентов;

Пример 6.1.4

Рассчитать будущую стоимость инвестированных средств в размере 100 тыс. руб. по французской системе при условии, начальная дата операции 1 мая 2020 года, дата окончания 15 мая 2021 года. Ставка дисконтирования 10%.

Решение

Опираясь на формулу 6.1.2 производим расчет

$$FV = 100 \times (1 + 0,1)^{1,04} = 110,42 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом будущая стоимость составит 110,42 тыс. руб.

2) смешанный способ - за целое число лет начисляются сложные проценты, а за дробную часть - простые;

Пример 6.1.5

Рассчитать будущую стоимость инвестированных средств в размере 100 тыс. руб. по французской системе при условии, начальная дата операции 1 мая 2020 года, дата окончания 15 мая 2021 года. Ставка дисконтирования 10%.

Решение

Опираясь на формулу 6.1.2 производим расчет

$$FV = 100 \times (1 + 0,1) = 110 \text{ тыс. руб.}$$

$$110 \times (1 + 0,1 \times 0,04) = 114,4 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом будущая стоимость составит 114,4 тыс. руб.

3) сложные проценты начисляются только за целую часть периода, а дробная часть отбрасывается.

Пример 6.1.6

Рассчитать будущую стоимость инвестированных средств в размере 100 тыс. руб. по французской системе при условии, начальная дата операции 1 мая 2020 года, дата окончания 15 мая 2021 года. Ставка дисконтирования 10%.

Решение

Опираясь на формулу 6.1.2 производим расчет

$$FV = 100 \times (1 + 0,1) = 110 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом будущая стоимость составит 110 тыс. руб.

Принцип учета альтернативных издержек и побочных эффектов

Под альтернативными издержками понимают возможную упущенную выгоду от использования активов или ресурсов в других целях. Например, земельный участок, планируемый под размещение производства, имеет определенную стоимость и может быть продан, сдан в аренду, заложен и т.д. Продажа любых высвобождаемых активов ведет к сокращению амортизационных отчислений и, соответственно, росту налоговых платежей. В общем случае, если ресурс ограничен и может быть реализован либо использован для осуществления других целей или проектов, любые потенциальные выгоды от его возможного применения должны учитываться как альтернативные издержки.

Побочные эффекты (выгоды или затраты) часто возникают тогда, когда осуществление нового проекта оказывает прямое или косвенное

влияние на уже существующие. Например, на практике нередки ситуации, когда выпуск новой модели какого-то продукта приводит к падению реализации текущей модели либо его близкого аналога. Подобная ситуация известна как «эффект каннибализма». С другой стороны, новый проект может органично дополнять уже существующий, создавая тем самым синергетический эффект. Например, открытие в торговом центре отдела продовольственных товаров, точек общепита, кинозалов и т.п. будет способствовать увеличению совокупного дохода, так как многие клиенты предпочтут делать покупки в одном месте. Инвестиции в повышение качества продукции, помимо роста спроса, притока новых клиентов и улучшения деловой репутации фирмы, могут привести к сокращению затрат на ремонт, сервисное и послегарантийное обслуживание, а также брак и отходы.

Несмотря на сложность прогнозирования результатов таких эффектов, они также должны учитываться в процессе разработки бюджета капитальных вложений.

Принцип исключения необратимых затрат

Инвестиционные решения всегда обращены в будущее, поэтому они не должны учитывать последствий прошлых решений. Таким образом, понесенные в прошлом затраты, даже если они как-то связаны с текущими проектами, но не могут быть изменены в ходе их реализации, являются необратимыми и не должны влиять на принятие инвестиционных решений. Поскольку их не вернуть, нет смысла их рассматривать. О выполненном и оплаченном исследовании рынка, которое должно было ответить на вопрос о привлекательности инвестиционного проекта, следует забыть независимо оттого, принят проект или отвергнут (деньги-то уже потрачены).

Аналогично, если ранее на разработку нового продукта была израсходована значительная сумма, эти издержки не должны иметь никакого значения для текущего решения инвестировать средства в оборудование для его производства. Возможно, впоследствии окажется, что принятое ранее решение финансировать научно-исследовательские работы было менее целесообразным, чем ожидалось, и не исключено, что такое решение вообще не следовало принимать. Но в данный момент вопрос должен быть поставлен следующим образом: если новые инвестиции, предполагающие использование результатов осуществленных ранее разработок, окажутся экономически оправданными с

точки зрения будущих доходов, их следует реализовать. По отношению к необратимым затратам ничего нельзя предпринять, кроме как сделать выводы из допущенных ошибок и попытаться в максимальной степени восполнить потери путем максимально эффективных инвестиций в будущем.

Тем не менее, может рассматриваться и такая ситуация, когда прежние проекты сопровождались инфраструктурными инвестициями, например, в производство электроэнергии, создание транспортной сети и т.д. Инфраструктура могла быть создана с таким расчетом, чтобы обеспечивать дальнейшее развитие какого-то производства. В этом случае экономически оправдано классифицировать долю затрат на уже созданную инфраструктуру как элемент новых капиталовложений.

Несколько иная ситуация будет в случае, если инвестиции в производство послужили толчком нового витка расширения инфраструктуры как части долгосрочной стратегии развития фирмы. Тогда некоторую часть развития инфраструктуры следует рассматривать как результат этих производственных вложений, а другую часть - как долю текущих или перспективных инвестиций в производство.

Принцип адекватного распределения накладных расходов

При оценке инвестиционных проектов необходимо учитывать только дополнительные (приростные) накладные расходы, которые могут возникнуть в процессе его реализации. В этой связи необходимо провести четкую границу между денежными элементами накладных затрат и их отражением в бухгалтерском учете.

Например, общепроизводственные и административно-управленческие накладные расходы для целей учета обычно распределяются согласно принятой на предприятии экономической базе (пропорционально рабочему времени основных рабочих, цене реализации и т.п.). Однако во многих случаях в накладных расходах не происходит реальных изменений. Если новый продукт предполагается выпускать на уже имеющихся площадях, затраты на их освещение, отопление, содержание, страховку, амортизацию, аренду, как правило, останутся прежними. Аналогично, если проектом не предусмотрено увеличение административно-управленческого и вспомогательного персонала (менеджеров, бухгалтеров, экономистов и т.д.), общефирменные накладные расходы также не изменятся.

Таким образом, аналитик не должен пытаться ответить на вопрос, верно ли перераспределила система учета накладные расходы, а должен оценивать, были ли какие-либо изменения фактических денежных потоков. В этой связи рекомендуется избегать использования в анализе удельных затрат на единицу продукции. Более корректный подход - проведение анализа на основе изменений за период выручки и затрат, являющихся следствием инвестиционного решения.

Принцип последовательности при учете инфляции

Инфляционные процессы сказываются на фактической эффективности инвестиций, поэтому фактор инфляции обязательно следует учитывать при анализе и выборе проектов капиталовложений. Расчет доходов и расходов по проекту может осуществляться в постоянных либо текущих (прогнозных) ценах. При использовании постоянных цен для дисконтирования денежных потоков следует применять реальную ставку процента (т.е. очищенную от инфляционной составляющей).

Если денежные потоки проекта рассчитаны в текущих (прогнозных) ценах, для их дисконтирования необходимо использовать номинальную процентную ставку. Более детально подходы к учету влияния инфляции при оценке инвестиционных решений будут рассмотрены ниже.

6.2. Прогноз денежных потоков инвестиционного проекта

Прогнозирование денежных потоков проекта является наиболее сложным и трудоемким этапом инвестиционного анализа, во многом предопределяющим его конечные результаты. В общем случае успешность реализации данного этапа предполагает получение корректных ответов на следующие ключевые вопросы:

- какова величина каждого элемента денежного потока в соответствующем периоде;

- каковы сроки реализации каждого элемента денежного потока;

- каковы риск или вероятность получения каждого элемента потока. Экономический результат от инвестиционного проекта определяется дополнительными изменениями или приращениями денежных потоков, возникающими в течение всего срока его реализации, который можно условно разделить на следующие этапы:

- инвестиционный (приобретение и ввод в эксплуатацию основных фондов, формирование необходимого оборотного капитала, обучение персонала и т.п.);
- операционный или эксплуатационный (с момента начала выпуска продукции и услуг);
- ликвидационный, либо постпрогнозный.

В соответствии с этапами реализации инвестиционного проекта выделяют три основных элемента его совокупного денежного потока:

- чистый объем первоначальных вложений;
- свободный денежный поток от предполагаемой деятельности (операций);
- свободный денежный поток, возникающий в результате завершения проекта либо после окончания прогнозного периода.

Рассмотрим формирование каждого элемента денежного потока более детально.

Большинство инвестиционных проектов для своей реализации требуют определенных первоначальных вложений. Такие вложения обычно направлены на приобретение или реконструкцию оборудования, зданий, сооружений, объектов инфраструктуры, обучение персонала и т.п.

Важным компонентом первоначальных вложений будет потребность в первоначальном оборотном капитале. Оборотный капитал - это дополнительный ресурс, необходимый для осуществления проекта до момента притока денежных средств от его операционной деятельности.

В общем случае чистые первоначальные инвестиции ΔI состоят из вложений в необходимый основной и оборотный капитал за вычетом стоимости любых высвобождаемых средств, вызванных принятием проекта.

Значок Δ , используемый здесь и ниже в обозначениях переменных, призван подчеркнуть, что во внимание принимаются только дополнительные изменения, т.е. чистый прирост или уменьшение соответствующей величины.

Помимо стоимости необходимых активов, сюда включаются также все издержки, связанные с их доставкой и вводом в эксплуатацию, - транспортные расходы, пусконаладочные работы, подготовка помещений, а также затраты:

- на покупку и обустройство земельных участков;
- строительство объектов, подведение коммуникаций;
- страховку оборудования, зданий и сооружений;
- привлечение и обучение дополнительного персонала;
- получение патентов, лицензий, разрешений, заключений и т.д.;
- проектную документацию и др.

Необходимо помнить, что затраты на основные активы подлежат амортизации в течение нормативного срока их эксплуатации, который, как правило, определяется законодательно и часто не совпадает с жизненным циклом проекта.

В ряде случаев часть необходимых для осуществления проекта средств может быть получена за счет продажи неиспользуемых ресурсов либо покрыта за счет кредиторской задолженности. Величина общих инвестиций может быть также уменьшена за счет различных налоговых и инвестиционных льгот.

С учетом вышеизложенного величина ΔIC в общем случае может быть определена как

$$\Delta IC = \Delta NFA + \Delta WSR - \Delta IT \quad (6.2.1)$$

где ΔNFA - чистый прирост основных средств (с учетом реализации неиспользуемых или устаревших активов);

ΔWSR - чистое изменение потребности в оборотном капитале;

ΔIT - чистая величина налоговых/инвестиционных льгот.

Следует отметить, что в процессе разработки первоначального бюджета капиталовложений при описании денежных расходов инвестиционного этапа часто упускаются из виду следующие важные статьи и виды затрат:

- на вспомогательное/дополнительное и сервисное оборудование;
- системы обеспечения жизнедеятельности;
- расширение объектов инфраструктуры;
- оформление разрешительной документации;
- демонтаж старого оборудования и др.

В результате необходимый объем первоначальных инвестиций оказывается заниженным, что приводит к искаженной оценке их эффективности.

Основным элементом денежного потока проекта являются выплаты и поступления от его операционной деятельности в течение эксплуатационного этапа жизненного цикла, т.е. чистое изменение всех связанных с ним доходов и расходов после вычета налогов. Его важнейшая часть - денежный поток от может быть определена двумя способами: прямым (по исходным данным проекта) и компонентным (по данным финансовой отчетности).

Прямой способ предполагает детализированное представление всех денежных доходов и расходов по каждому продукту, выпуск которого предусматривается проектом. Для крупных и многопродуктовых проектов выделяются наиболее существенные статьи затрат, а исходные данные приводятся в агрегированном виде.

При этом основными видами денежных поступлений по проекту являются:

- выручка от реализации;
- авансы от клиентов и покупателей;
- экономия на затратах и др.

Как уже отмечалось, при определении денежных поступлении следует учитывать и возможную стоимость нематериальных выгод, а также побочные эффекты от реализации проекта. Например, внедрение нового оборудования, помимо снижения затрат, часто приводит к повышению качества продукции или улучшению ее потребительских характеристик. В результате помимо прямого сокращения потерь от брака и снижения расхода сырья предприятие может ожидать уменьшения затрат на гарантийное обслуживание, штрафов и рекламаций от клиентов, а также роста продаж за счет более высокого качества.

Инвестиции в расширение ассортимента могут создавать дополнительный эффект роста продаж, экономии от масштаба и создавать стратегическое преимущество фирмы.

Соответственно, статьи выплат составляют переменные и постоянные затраты по операционной деятельности, а также связанные с ней коммерческие и административно-управленческие расходы.

При проектировании затрат операционного этапа важно не упустить из виду следующие моменты:

- расходы на ремонт, простои, устранение брака и т.д.;
- сезонность, особые условия поставок сырья и материалов;

некорректность определения затрат по полной себестоимости и др. Поддержание и развитие основной деятельности проекта часто требуют дополнительных вложений в основной и оборотный капитал в соответствующие периоды эксплуатационного этапа.

Компонентный метод позволяет представлять данные о проекте в агрегированной форме, в виде финансовых показателей, понятных и удобных для восприятия потенциальными инвесторами. В то же время прямой метод лучше подходит для внутреннего использования соответствующими службами предприятия.

При корректности подготовки исходных данных оба подхода должны давать одинаковый результат.

Заключительным, хотя и необязательным элементом денежного потока проекта является его остаточная, или терминальная, стоимость. Данная величина характеризует стоимость, которая будет создана денежными потоками от проекта, ожидаемыми за пределами прогнозируемого периода.

Следует отметить, что дать точную оценку этой величины в большинстве случаев не представляется возможным, и в этой связи она является «камнем преткновения» в инвестиционном анализе. При этом ее вклад в совокупную стоимость либо величину NPV проекта в определенных случаях может быть очень весомым.

В настоящее время существует несколько подходов и соответствующих методов для решения данной проблемы. Выбор конкретного из них зависит от исходных предпосылок о сроке существования проекта и перспективах его дальнейшего развития. Наибольшее распространение получили следующие подходы:

- учетный (оценка балансовой, ликвидационной или восстановительной стоимости активов);
- дисконтирование денежных потоков (различные модели оценки бессрочных рент - с нулевым или постоянным темпом роста, двухэтапные, трехэтапные и др.);
- оценка по аналогии - как правило, на основе мультипликаторов.

Первая группа методов базируется на предположении об ограниченном сроке существования проекта и его завершении в конце заданного или планируемого периода. В этом случае за остаточную (терминальную) стоимость проекта принимается балансовая, восстановительная либо ликвидационная стоимость его активов. Такой подход часто

применяется, когда сложно судить о перспективах продолжения проекта и ожидаемых денежных потоках за периодом прогнозирования, при этом значительная часть его стоимости приходится на материальные активы.

Основными элементами денежного потока при использовании данного подхода являются:

- прогнозируемая выручка от реализации активов с учетом налогообложения (т.е. поступление денежных средств от продажи плюс налоговый зачет, если ликвидационная стоимость меньше учетной стоимости, или минус уплаченный налог, если ликвидационная стоимость больше учетной стоимости);

- высвобождение средств, вложенных в оборотный капитал.

В зависимости от исходных предпосылок при определении величины чистых активов в расчет могут приниматься риски, связанные с ликвидностью их отдельных элементов. В целях отражения таких рисков в анализе оценка отдельных элементов активов может осуществляться с применением соответствующих понижающих коэффициентов, которые будут различаться для конкретных отраслей или видов бизнеса.

В целом применение учетных методов характеризует консервативный, «осторожный» подход к оценке остаточной стоимости проекта и позволяет легко определить ее величину.

Вместе с тем на практике как балансовая, так и ликвидационная стоимость активов проекта значительно отличаются от их рыночной стоимости. В растущей и высокорентабельной отрасли ликвидационная стоимость активов, вероятнее всего, окажется существенно ниже текущей. В стагнирующей или переживающей спад отрасли ликвидационная стоимость активов может превышать их текущую стоимость. Учетный подход игнорирует стоимость нематериальных активов проекта, поскольку продаже (либо замещению), как правило, подлежат лишь материальные активы. Все прочие активы, такие как деловая репутация, организационный, интеллектуальный и человеческий капитал, можно оценить лишь на основе производимого ими денежного потока. Затраты на замещение материальных активов проекта порой существенно занижают его стоимость. Кроме того, далеко не все активы будут когда-либо заменены либо затраты на их замещение (например, в случае уникального, специфического оборудования) могут оказаться

слишком высокими и нецелесообразными с экономической точки зрения.

В общем случае распространенными ошибками при прогнозировании денежных потоков для определения остаточной стоимости учетными методами являются:

- завышение/занижение балансовой (ликвидационной, восстановительной) стоимости оборудования и других активов;
- игнорирование затрат на демонтаж, проведение восстановительных работ и т.п.

Несмотря на отмеченные недостатки, в силу своей простоты учетный подход остается популярным на практике. Его рекомендуют использовать в случаях, когда вероятность прекращения проекта, а также продажа или ликвидация его активов в конце прогнозного периода достаточно высоки.

Вторая группа методов определяет остаточную стоимость проекта исходя из допущения о непрерывности работы предприятия и базируется на различных моделях дисконтирования бесконечных денежных потоков, как правило - бессрочных рент. Подобное допущение является правомерным, поскольку предприятия обычно реинвестируют часть денежных поступлений в поддержку и развитие перспективных проектов, увеличивая тем самым их жизненный срок и получаемые выгоды.

В общем случае, если срок действия проекта четко не ограничен и велика вероятность того, что он будет приносить выгоду и после окончания прогнозируемого периода, его остаточную стоимость можно интерпретировать как приведенную стоимость свободного денежного потока от эксплуатации активов за пределами горизонта рассмотрения.

Заключительный из рассматриваемых нами подходов к определению остаточной стоимости проекта базируется на применении тех или иных мультипликаторов. Его суть заключается в поиске ответа на следующий вопрос: если бы проект подлежал продаже после завершения прогнозируемого либо некоторого периода, то какую сумму за него можно было бы выручить? Другими словами, остаточная стоимость проекта при данном подходе предполагается равной его рыночной стоимости. Последняя определяется путем умножения отраслевого значения того или иного мультипликатора на соответствующий параметр

проекта на момент завершения прогнозируемого периода (например, прибыль, свободный денежный поток, выручку и т.д.).

Обычно данный подход используется в случаях, когда ожидается получение выгод от проекта и в постпрогнозный период, однако определение схемы денежных поступлений или темпов их роста не представляется возможным либо затруднено. Его достоинством является относительная простота, а также независимость от предположений о сроке реализации проекта. В общем случае он применим при выполнении следующих условий:

- существует отраслевой или типичный для данного вида бизнеса мультипликатор, который хорошо подходит для оценки проектов в выбранной сфере деятельности;

- существует хотя бы теоретическая возможность продажи проекта как отдельного самостоятельного объекта.

Вместе с тем выбор подходящего мультипликатора, а также его подходящего значения может представлять определенную проблему. Очевидно, что экономические перспективы отрасли, отражаемые значением того или иного мультипликатора, в постпрогнозном периоде могут измениться и выглядеть иначе, чем в момент проведения анализа. Таким образом, корректное значение мультипликатора должно соответствовать его величине в периоде $n + 1$. Другими словами, если значение используемого на момент проведения анализа мультипликатора равно, например, 10, это означает, что по завершении проект может быть реализован за 10 его соответствующих показателей (выручек, прибылей, годовых денежных потоков и т.д.). Однако подобное допущение вряд ли будет выполняться на практике.

Данный метод неприменим для проектов, которые не могут рассматриваться обособленно или быть выделенными из бизнеса в целом.

В заключение отметим, что при проведении оценки остаточной стоимости проекта полезно сочетать различные подходы и методы. В случае существенного расхождения полученных результатов следует проанализировать принятые допущения, выявить или попытаться понять причины подобных несоответствий, после чего провести анализ заново.

6.3. Определение ставки дисконтирования

Одной из наиболее сложных задач, с которой на практике сталкивается менеджер в процессе проведения инвестиционного анализа, является определение ставки дисконтирования, используемой для расчета критериев экономической эффективности проектов.

С точки зрения инвестора, ставка дисконтирования представляет собой норму доходности проводимой операции, компенсирующей ему временный отказ от альтернативного использования предоставляемых средств, а также принятие рисков, связанных с неопределенностью конечного результата.

Корректный выбор ставки дисконтирования позволяет существенно повысить точность вычислений и оказывает значительное влияние на обоснованность и объективность принимаемых решений. Однако, несмотря на важность и значимость этой проблемы в инвестиционном менеджменте, на практике к ее решению часто подходят формально. Распространенными подходами к выбору ставки дисконтирования в РФ являются: использование субъективных оценок, «типовых» или рекомендуемых значений; доходность альтернативных вложений (например, банковского депозита либо другого финансового инструмента); стоимость привлекаемого для реализации проекта кредита и т.п.

Подобные подходы в лучшем случае приводят к искажению результатов инвестиционного анализа, а в худшем - к принятию неверных решений.

В настоящее время в финансовой теории и практике существуют несколько подходов к определению ставки дисконтирования, наиболее распространенными из которых являются:

- метод экспертных оценок;
- нормативный метод;
- кумулятивный метод;
- метод стоимости собственного капитала;
- метод средневзвешенной стоимости капитала.

Метод экспертных оценок базируется на суждениях специалистов - экспертов в области инвестиционного анализа, имеющих большой опыт реализации проектов в данной отрасли или сфере бизнеса. После того как каждый эксперт дал свою оценку ожидаемого риска и

доходности проекта, их мнения обрабатываются с помощью специальных алгоритмов или процедур. В результате формируется некоторая величина или диапазон ее значений, из которых выбирается будущая ставка дисконтирования. Достоинством такого подхода является возможность учета опыта и накопленных знаний специалистов. Однако полученные таким образом значения ставки дисконтирования являются субъективными.

Нормативный метод наиболее прост в применении. Как следует из названия, метод предполагает использование заданных или рекомендуемых ставок дисконтирования либо их формирование с помощью известного алгоритма на основе некоторых базовых значений. При этом значения ставок могут дифференцироваться в зависимости от вида проекта, уровня риска, отраслевой принадлежности и т.д.

В крупных корпорациях и холдинговых структурах значения подобных ставок, независимо от способа их определения, часто регламентируются внутрифирменными положениями об инвестиционной политике и процедурами принятия стратегических решений. Как правило, они задаются соответствующим подразделениям в виде минимальных значений показателей рентабельности проектов либо ставок отсечения. Например, согласно инвестиционной политике РАО ЕС минимальная рентабельность проектов должна была быть не менее 10%. В ОАО «ЛУКОЙЛ» минимальное значение этого показателя составляет 15%, а в ОАО МТС - 25%.

Нормативные ставки дисконтирования обычно состоят из двух элементов - безрисковой или минимально приемлемой ставки доходности и установленной либо дифференцированной премии за риск. Такой подход к определению ставок дисконтирования особенно широко практикуется в проектах, основным инвестором которых являются органы государственного либо муниципального управления.

Достоинствами данного метода являются его простота, учет риска, присущего той или иной категории проектов, а также возможность стандартизации в рамках отдельного предприятия, ведомства, сферы деятельности.

К недостаткам следует отнести, как правило, слабую обоснованность рекомендованных или утвержденных нормативов и отсутствие связи с условиями финансирования проекта. Кроме того, некорректное

отнесение проекта к той или иной группе риска может привести к принятию ошибочного решения и создает возможность манипулирования результатами либо даже злоупотреблений со стороны менеджмента. Например, отнесение высокорискового проекта с отрицательной NPV в категорию с более низким риском может обеспечить «бумажное» улучшение критериев эффективности и получение разрешения на его реализацию.

Метод кумулятивного построения заключается в том, что к величине безрисковой ставки доходности последовательно добавляются премии за различные виды риска, связанные со спецификой конкретного инвестиционного проекта или бизнеса. Таким образом, ставка дисконтирования может быть определена по следующей формуле:

$$i = R_F + \sum_{j=1}^n R_{P_j} \quad (6.3.1)$$

где R_{P_j} - премия за j -й вид риска.

В качестве безрисковой ставки R_F обычно используется доходность государственных облигаций с близким сроком обращения.

Величина премии за каждый из оцениваемых видов риска на практике определяется статистическим или экспертным путем; как правило, она лежит в диапазоне некоторого заданного интервала.

В целом к достоинствам кумулятивного метода следует отнести значительную гибкость, простоту использования и интуитивную понятность для менеджеров и инвесторов. Недостатками являются субъективность, а также возможность завышения ставки дисконтирования и, соответственно, получения низких оценок критериев эффективности инвестиционного проекта.

Заключительная группа методов базируется на одной из фундаментальных концепций современной теории финансовой теории - стоимости капитала. Согласно этой концепции финансовые ресурсы, как и любые другие виды ресурсов, используемых для ведения инвестиционной деятельности, не являются бесплатными. Они предполагают осуществление затрат на поиск, привлечение, управление и т.д. Соответственно, предприятие работает эффективно и создает для инвесторов дополнительную стоимость только в том случае, когда доходы, по-

лученные от реализуемых проектов, превышают стоимость используемого капитала. При этом используемые источники капитала существенно отличаются по методам привлечения и по цене (стоимости).

Несмотря на разнообразие подобных источников, в общем случае все они могут быть разделены на собственные и заемные.

Метод средневзвешенной стоимости капитала получил широкое распространение в инвестиционной практике.

Как правило, предприятия и фирмы получают необходимый для своей деятельности капитал из разных источников. Поскольку стоимость различных источников финансирования не является одинаковой, менеджмент может варьировать структуру капитала в интересах минимизации затрат по его привлечению для достижения большей эффективности деятельности предприятия. При этом единица совокупного капитала (например, 1 руб.) будет фактически состоять из нескольких компонент, каждая из которых имеет свою собственную цену. Данная цена представляет собой ставку доходности, требуемую тем или иным поставщиком (владельцем) капитала.

Таким образом, каждая единица капитала, вложенная в хозяйственную деятельность, должна обеспечивать такой уровень доходности, который удовлетворил бы всех владельцев ее отдельных компонент.

Поэтому стоимость капитала фирмы в целом представляет собой среднее взвешенное из отдельных значений, требуемых владельцами ставок доходности, или, другими словами, среднее взвешенное из затрат на его привлечение.

Средневзвешенная стоимость капитала (weighted average cost of capital, WACC) - средневзвешенная цена, которую инвестор платит за использование совокупного капитала, сформированного из различных источников. Она определяет уровень доходности инвестиционного проекта, который обеспечивает получение всеми инвесторами требуемого ими дохода. Средневзвешенная стоимость капитала определяется по формуле:

$$WACC = \sum_{i=1}^n E_i d_i \quad (6.3.2)$$

где E_i - стоимость капитала 1-го источника;

d_i - удельный вес каждого источника в общей сумме капитала.

Необходимо отметить, что использование WACC в оценке инвестиционных решений корректно в следующих случаях:

- риск проекта приблизительно равен операционному риску предприятия или бизнеса в целом;
- предприятие придерживается некоторой целевой структуры капитала в финансировании своей деятельности.

Несмотря на указанные недостатки, метод средневзвешенной стоимости капитала является наиболее обоснованным и широко используемым способом определения ставки дисконтирования в инвестиционном анализе.

Пример 6.3.1

Для покрытия своих инвестиционных потребностей предприятие планирует в будущем году привлечь следующие виды капитала:

Нераспределенная прибыль в сумме 75 млн. рублей.

Эмиссия обыкновенных акций в объеме 400 млн. рублей. Расходы по эмиссии планируются в размере 6% от фактически вырученной суммы. Дивиденды за первый год составят 90 рублей на 1 акцию. Затем они будут ежегодно увеличиваться на 2,5%. Изучение финансового рынка показало, что для привлечения акционерного капитала в объеме 100 млн. рублей цена 1 акции должна быть установлена на уровне 600 рублей. Для удовлетворения дополнительной потребности в капитале акции придется продавать по цене 520 рублей.

Эмиссия привилегированных акций в сумме 70 млн. рублей. Расходы по эмиссии планируются в размере 2% от фактически вырученной суммы, дивиденды – 140 рублей. Первая эмиссия в объеме 28 млн. рублей может быть размещена по цене 800 рублей за акцию. Для привлечения оставшихся 42 млн. рублей цену 1 акции необходимо увеличить до 850 рублей.

Эмиссия купонных пятилетних облигаций на сумму 400 млн. рублей. Номинал 1 облигации 10 тыс. рублей, курс 100, расходы по размещению составят 1% от фактической выручки. Для облигаций первого выпуска (120 млн. рублей) установлен годовой купон 21% (выплата 1 раз в год). По второму выпуску купонная ставка составит 24%. Предприятие уплачивает налог на прибыль по ставке 35%.

Плановые амортизационные отчисления составят 25 млн. рублей за год.

Для расчета WACC предприятие использует маргинальное взвешивание

Решение

1. Расчет цены отдельных источников капитала:

а) Цена заемного капитала (K_d)

Предприятие сможет разместить только 30% (120 млн. рублей) облигационного займа с купонной ставкой 21%. С учетом расходов по эмиссии (1%) выручка от продажи 1 облигации составит 9900 рублей ($10000 * (1 - 0,001)$). Следовательно, денежный поток от первого выпуска облигаций: 9900; 2100; 2100; 2100; 2100; 12100. Построим уравнение для нахождения IRR этого потока:

$$9900 = \frac{2100}{1 + IRR} + \frac{2100}{(1 + IRR)^2} + \frac{2100}{(1 + IRR)^3} + \frac{2100}{(1 + IRR)^4} + \frac{12100}{(1 + IRR)^5}$$

$$IRR = 21,344\%$$

Скорректировав это значение с учетом ставки налога на прибыль (35%), получим:

$$K_{d1} = 21,344 \times (1 - 0,35) = 13,874$$

То есть, предприятие сможет привлечь заемный капитал в объеме 60 млн. рублей по средней цене 13,874%.

По остальным 280 млн. рублей займа предприятие должно выплачивать купон в размере 24%. Следовательно, денежный поток будет выглядеть следующим образом:

$$9900; 2400; 2400; 2400; 2400; 12400.$$

IRR этого потока составит 24,367%. Скорректировав это значение на ставку налогообложения, получим:

$$K_{d2} = 24,367 \times (1 - 0,35) = 15,839$$

б) Цена капитала от эмиссии привилегированных акций (K_{ps})

Цена привилегированных акций при объеме их эмиссии до 28 млн. рублей составит 800 рублей за 1 акцию. С учетом расходов на эмиссию (2%) предприятие получит от продажи 1 акции 784 рублей ($800 - 800 * 0,02$). Так как дивиденд установлен в размере 140 рублей, находим:

$$K_{ps1} = \frac{140}{784} \times 100\% = 17,857\%$$

Чтобы получить следующие 42 млн. рублей, предприятие должно увеличить цену 1 акции до 850 рублей. Доход от продажи акции составит 833 рублей ($850 - 850 * 0,02$). Издержки по привлечению капитала составят:

$$K_{ps2} = \frac{140}{833} \times 100\% = 16,807\%$$

в) Цена обыкновенного акционерного капитала (K_{es})

Для нахождения цены обыкновенного акционерного капитала воспользуемся моделью Гордона.

Для первой эмиссии (200 млн. рублей) получаем:

$$K_{es1} = \frac{90}{600 \times (1 - 0,06)} + 0,03 = 0,18957$$

Цена следующих 200 млн. рублей будет равна:

$$K_{es2} = \frac{90}{520 \times (1 - 0,06)} + 0,03 = 0,21412$$

г) Цена нераспределенной прибыли (K_{re})

Цена нераспределенной прибыли равна цене акционерного капитала без учета расходов на эмиссию. Из двух рассчитанных ранее цен K_{es1} и K_{es2} следует выбрать первую, так как она относится к тому выпуску акций, который последует сразу за использованием нераспределенной прибыли. Скорректировав ее на величину расходов по эмиссии, получим:

$$K_{re} = \frac{90}{600} + 0,03 = 0,18$$

2. Определение структуры капитала и точек излома графика WACC:

а) Структура капитала

Предприятие использует маржинальное взвешивание, поэтому следует рассчитать удельные веса вновь привлекаемых источников ресурсов. Всего предприятие планирует получить 945 млн. рублей, в том числе: собственный капитал на сумму 475 млн. рублей (75 млн. рублей – нераспределенная прибыль и 400 млн. рублей – обыкновенные акции); привилегированный акционерный капитал на сумму 70 млн. рублей; заемный капитал на сумму 400 млн. рублей. Следовательно, структура капитала характеризуется следующими данными:

- доля собственного капитала (w_e) – 50% (475/945);
- доля привилегированных акций (w_{ps}) – 7% (70/945).
- доля заемного капитала (w_d) – 42% (400/945).

б) Нахождение точек излома графика WACC

В точках излома (BP_i) происходит увеличение средней цены капитала в результате замены менее дорогого источника более дорогим. Каждая такая точка будет находиться в конце интервала, на котором средняя цена капитала постоянна. Первый перелом графика WACC произойдет после того, как предприятие исчерпает нераспределенную прибыль и перейдет к внешнему финансированию за счет выпуска обыкновенных акций. Так как плановый объем нераспределенной прибыли равен 75 млн. рублей, а удельный вес собственного капитала (w_e) 0,5%, $BP = 149$ млн. рублей (75/0,5). Аналогичным образом найдем другие точки:

- вторая эмиссия акций произойдет после того как предприятие израсходует 75 млн. рублей нераспределенной прибыли и 200 млн. рублей доходов от первой эмиссии. Общая сумма менее дорогого собственного капитала составит 275 млн. рублей (200+75).

$BP = 547$ млн. рублей (275/0,5);

- вторая эмиссия привилегированных акций будет осуществлена по мере исчерпания капитала, полученного от первой эмиссии. В общем объеме капитала удельный вес привилегированных акций составляет 7%, поэтому BP будет равна 378 млн. рублей (28/0,07);

- выпуск облигаций с более высокой купонной ставкой последует за использованием 70 млн. рублей, полученных от первой эмиссии. Доля заемного капитала (w_d) равна 42%, следовательно, ВР составит 165 млн. рублей ($70/0,42$).

Всего на графике будет четыре точки излома WACC. Упорядочив их по возрастанию абсолютной величины, получим:

$ВР_1 = 105$ млн. рублей;

$ВР_2 = 180$ млн. рублей;

$ВР_3 = 360$ млн. рублей;

$ВР_4 = 540$ млн. рублей.

Расчет предельных значений WACC:

Наличие четырех точек излома означает, что на графике WACC будет 5 горизонтальных отрезков: от 0 до 105 от 105 до 180, от 180 до 360 от 360 до 540, от 540 до 900 млн. рублей. Рассчитаем среднюю цену капитала для каждого из них.

На первом интервале собственный капитал будет представлен в виде нераспределенной прибыли, цена которой равна 18%. Цена привилегированного акционерного капитала на этом интервале составит 17,857%, а цена заемного капитала – 13,874%.

Поскольку предприятие для финансирования проекта использует несколько источников финансирования, цена капитала определяется как средневзвешенная величина, учитывающая цену каждого источника и структуру источника финансирования.

$$WACC_1 = 0,18 \times 0,50 + 0,17857 \times 0,07 + 0,13874 \times 0,42 = 0,1624$$

На втором интервале произойдет переход от использования нераспределенной прибыли к первой эмиссии обыкновенных акций. Собственный капитал теперь будет представлен акционерным капиталом, цена которого составит 18,957%. Остальные слагаемые средней цены остаются неизменными.

$$\begin{aligned} WACC_2 &= 0,18957 \times 0,50 + 0,17857 \times 0,07 + 0,13874 \times 0,42 \\ &= 0,1672 \end{aligned}$$

На третьем интервале 15,784%. Остальные элементы будут такими же, как и на втором интервале.

$$\begin{aligned} WACC_3 &= 0,18957 \times 0,50 + 0,17857 \times 0,07 + 0,13839 \times 0,42 \\ &= 0,1756 \end{aligned}$$

На четвертом интервале предприятие осуществит вторую эмиссию привилегированных акций, которая обойдется ему дороже, чем первая. Цена привлеченного таким образом капитала составит 16,807%. Цены собственного и заемного капитала не изменятся в сравнении с предыдущим интервалом.

$$\begin{aligned} WACC_4 &= 0,18957 \times 0,50 + 0,16807 \times 0,07 + 0,15839 \times 0,42 \\ &= 0,1748 \end{aligned}$$

На последнем, пятом интервале произойдет вторая эмиссия обыкновенных акций. В результате этого резко возрастет цена собственного капитала – до 21,412%. Цены остальных источников капитала останутся такими же, как и на четвертом этапе.

$$\begin{aligned} WACC_5 &= 0,21412 \times 0,50 + 0,16807 \times 0,07 + 0,15839 \times 0,42 \\ &= 0,1874 \end{aligned}$$

6.4. Учет инфляции при оценке денежных потоков

Одним из важнейших факторов, влияющих на оценку денежных потоков инвестиционного проекта, является инфляция. Это влияние особенно заметно для инвестиционных проектов с растянутым во времени циклом (например, в добывающих отраслях), требующих значительной доли заемных средств, а также предполагающих затраты и доходы в различных валютах.

В общем случае под инфляцией понимают повышение среднего уровня цен в экономике или на конкретный вид ресурсов (материальных, трудовых, финансовых и т.д.), продукции, услуг, а также снижение покупательной способности денег.

В хозяйственной практике все операции, как правило, осуществляются и отражаются в ценах, соответствующих текущему периоду.

Подобные цены называются номинальными или текущими. Однако существование инфляции приводит к несоответствию между ценами прошлых, текущих и будущих периодов, а, следовательно, денежными выплатами и поступлениями фирмы вследствие снижения общей покупательной способности денег.

Для учета влияния инфляции на хозяйственные процессы экономисты используют специальные показатели - индексы цен. Эти индексы, составленные на основе измерения совокупного изменения в ценах некоторого набора товаров и услуг, служат индикатором изменения покупательной способности денег. Подобные индексы определяются исходя из изменения цен по сравнению с базовым годом, который в целях сопоставимости, как правило, остается одним и тем же.

Наиболее общим индексом является дефлятор ВВП, отражающий изменение цен по всем видам товаров и услуг, производимых национальной экономикой. Текущий уровень дефлятора ВВП публикуется несколько раз в год статистическими службами государства, а также независимыми экономическими институтами, информационно-аналитическими агентствами, инвестиционными компаниями и т.п.

К другим популярным измерителям инфляции следует отнести индекс потребительских цен и индекс цен производителей (промышленных цен).

Влияние инфляции при оценке денежных потоков может учитываться двумя основными способами. Первый способ прогнозирования денежного потока без поправки на инфляцию (т.е. в постоянных ценах); соответственно, инфляционная премия должна исключаться из цены капитала (ставки дисконтирования).

Выделяют следующие преимущества этого подхода:

возможность отделить результаты, являющиеся следствием инвестиционной идеи, на которые можно повлиять в процессе разработки проекта, от обусловленных внешними факторами;

сопоставимость стоимостных показателей различных периодов.

В целом этот метод относительно прост, но для получения с его помощью несмещенной оценки NPV требуется:

чтобы инфляция одинаково влияла на все денежные потоки проекта, включая амортизацию;

чтобы поправка на инфляцию, включаемая инвесторами в показатель стоимости (рентабельности) капитала, совпадала с фактическим темпом инфляции.

Поскольку на практике эти допущения часто не выполняются, данный способ не нашел широкого применения в мировой практике, хотя рекомендуется рядом отечественных специалистов.

В соответствии со вторым способом цену капитала оставляют номинальной, а денежные потоки корректируют на соответствующие темпы инфляции (т.е. расчеты осуществляются в номинальных или текущих ценах). При этом могут быть использованы разные индексы для цен реализации, переменных затрат, постоянных расходов и т.д.

Преимуществами такого подхода являются более детальное и реальное отражение движения денежных потоков и, соответственно, - близкие к действительности значения критериев эффективности.

Однако при расчетах в текущих ценах картина развития проекта становится менее наглядной. Например, выручка от реализации продукции может расти вследствие прогнозируемого темпа роста цен, при этом натуральные объемы производства могут оставаться на одном и том же уровне или даже снижаться. Остаток денежных средств на расчетном счете проекта требует сопоставления и приведения к начальному периоду.

Теоретически если инфляция однородна, то она не будет оказывать влияния на эффективность проекта, поскольку рост денежных потоков в этом случае будет компенсироваться снижением стоимости денег. Таким образом:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_{tr}}{(1 + i_r)^t}$$

где CF_{tr} - денежные потоки в номинальном (текущие цены) и реальном (постоянные цены) выражении соответственно.

На практике инфляция не является однородной и оказывает разноплановое влияние на денежные потоки. Например, цены на энергоносители и другие сырьевые товары часто опережают среднее изменение цен в экономике, в то же время рост заработной платы может за-

паздывать по сравнению с изменением общего индекса. А такой важнейший элемент денежного потока, как амортизация, формально остается постоянным, поскольку износ начисляется на первоначальную стоимость активов.

В целом выводы относительно инфляции можно резюмировать следующим образом. Во-первых, инфляция чрезвычайно важна, ибо она может оказать и действительно оказывает влияние на конечные результаты проекта. Следовательно, ее нужно учитывать.

Во-вторых, наиболее эффективный путь преодоления искажающего влияния инфляции при формировании бюджета капиталовложений заключается в корректировке основных составляющих денежного потока на соответствующие индексы в зависимости от степени их подверженности влиянию изменения цен. В реальной практике обычно следует учитывать влияние инфляции:

- на цены реализации продуктов и услуг;
- курсы национальной и иностранной валюты;
- стоимость оборудования и строительно-монтажных работ;
- потребность в оборотном капитале и др.

В-третьих, поскольку невозможно дать точную оценку будущих темпов инфляции, ошибки прогнозирования денежных потоков неизбежны.

Таким образом, инфляция ведет к еще большей неопределенности, а также увеличивает сложность формирования бюджета капиталовложений и повышает уровень риска. В этой связи одним из важнейших этапов принятия инвестиционных решений является анализ проектных рисков, методы которого рассматриваются в следующем разделе.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Дайте характеристику ключевым элементам инвестиционного анализа.
2. Перечислите основные принципы разработки бюджета капиталовложений, раскройте их содержание.
3. Назовите статьи затрат инвестиционного этапа, приведите общую формулу для определения денежного потока данной стадии.
4. Дайте характеристику элементов денежного потока операционного этапа.

5. Приведите обзор методов оценки терминальной стоимости проекта.
6. Какие способы определения ставки дисконтирования вы знаете? Выделите их достоинства и недостатки.
7. Раскройте сущность инфляции и ее роль в инвестиционном анализе.
8. Назовите основные виды индексов, с помощью которых экономисты оценивают влияние инфляции, приведите формулы их расчета.
9. Перечислите основные ошибки, допускаемые при определении денежных потоков различных этапов инвестиционного проекта.
10. Как осуществляется прогноз денежных потоков инвестиционных проектов на вашем предприятии? Соблюдаются ли при этом изученные вами принципы разработки бюджета капитальных вложений?

ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ ПО РАЗДЕЛУ

1. Инвестиционный анализ: понятие и сущность.
2. Факторы временной стоимости денег.
3. Дисконтирование: понятие и сущность.
4. Нарращение: понятие и сущность.
5. Средневзвешенная стоимость капитала.
6. Учет фактора инфляции: методы, подходы.
7. Определение ставки дисконтирования.
8. Эффективная ставка дисконтирования.
9. Безрисковая ставка дисконтирования.
10. Метод экспертных оценок определения ставки дисконтирования.
11. Нормативный метод определения ставки дисконтирования.
12. Кумулятивный метод определения ставки дисконтирования.
13. Метод стоимости собственного капитала как метод определения ставки дисконтирования.
14. Формула Фишера.
15. Английская система начисления простых процентов.
16. Немецкая система начисления простых процентов.
17. Французская система начисления простых процентов.
18. Сложные проценты: понятия, условия применения.
19. Сложные проценты: методы начисления.
20. Непрерывной начисление стоимости, изменение ставки во время операций.

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Задача 1

Заполнить недостающие ячейки в таблице, принимая во внимание, что расчет ведется по формулам простых процентов.

Текущая стоимость, руб.	Дата вклада	Дата погашения	Ставка, %	Вариант расчета	Будущая стоимость, руб.
	01.02.2011	03.05.2011	14	Английская система	6500
3500	02.06.2011	15.08.2011	11	Немецкая система	
3500	02.06.2011	15.08.2011	11	Немецкая система	
4200	01.08.2011	09.12.2011		Французская система	7300
	02.05.2011	07.09.2011	9	Английская система	3200
9600	04.09.2011	12.12.2011		Немецкая система	11400
7400	03.02.2011	09.05.2011	13	Французская система	
	01.03.2011	05.08.2011	6	Английская система	13200
10200	01.02.2011	25.09.2011		Немецкая система	14700
4900	06.06.2011	08.11.2011	13	Французская система	
	04.10.2011	12.12.2011	8	Английская система	21500
16350	03.01.2011	13.10.2011		Немецкая система	23600
48900	03.05.2011	06.09.2011	9	Французская система	

	04.06.2011	04.12.2011	11	Англий- ская си- стема	32500
3600	03.09.2011	28.12.2011		Немецкая система	9200
9800	01.05.2011	01.09.2011		Француз- ская си- стема	13100
	03.06.2011	08.09.2011	15	Англий- ская си- стема	36200
11400	03.06.2011	08.09.2011		Немецкая система	12600
21300	03.05.2011	03.09.2011	14	Француз- ская си- стема	
16800	05.11.2011	30.12.2011	13	Англий- ская си- стема	
15400	03.04.2011	12.12.2011	11	Немецкая система	
	03.04.2011	07.08.2011	8	Француз- ская си- стема	16800
25000	06.03.2011	08.12.2011		Англий- ская си- стема	32600
36200	02.01.2011	07.06.2011		Немецкая система	36100
	03.04.2011	05.09.2011	7	Француз- ская си- стема	9200
18900	01.03.2011	09.09.2011		Англий- ская си- стема	22300
	21.10.2011	12.12.2011	12	Немецкая система	17500
13400	13.06.2011	25.10.2011		Француз- ская си- стема	18400

	01.06.2011	03.09.2011	16	Англий- ская си- стема	22000
11600	26.02.2011	30.11.2011		Немецкая система	16300
	03.10.2011	31.12.2011	11	Француз- ская си- стема	11800

Задача 2

Заполнить недостающие ячейки в таблице, принимая во внимание, что расчет ведется по формулам сложных процентов.

Текущая стои- мость, руб.	Дата вклада	Дата пога- шения	Ставка, %	Вариант расчета	Будущая стои- мость, руб.
	01.02.2010	03.05.2011	14	По формуле сложных %	6500
3500	02.06.2008	15.08.2011	11	Смешанный способ	
3500	02.06.2008	15.08.2011	11	Смешанный способ	
4200	01.08.2009	09.12.2011		По формуле сложных %	7300
	02.05.2007	07.09.2011	9	По формуле сложных %	3200
9600	04.09.2006	12.12.2011		Смешанный способ	11400
7400	03.02.2009	09.05.2011	13	По формуле сложных %	
	01.03.2010	05.08.2011	6	Смешанный способ	13200
10200	01.02.2007	25.09.2011		По формуле сложных %	14700
4900	06.06.2008	08.11.2011	13	Смешанный способ	
	04.10.2009	12.12.2011	8	По формуле сложных %	21500
16350	03.01.2010	13.10.2011		Смешанный способ	23600
48900	03.05.2007	06.09.2011	9	По формуле сложных %	

	04.06.2008	04.12.2011	11	Смешанный способ	32500
3600	03.09.2009	28.12.2011		По формуле сложных %	9200
9800	01.05.2010	01.09.2011		Смешанный способ	13100
	03.06.2007	08.09.2011	15	По формуле сложных %	36200
11400	03.06.2008	08.09.2011		Смешанный способ	12600
21300	03.05.2009	03.09.2011	14	По формуле сложных %	
16800	05.11.2010	30.12.2011	13	Смешанный способ	
15400	03.04.2007	12.12.2011	11	По формуле сложных %	
	03.04.2008	07.08.2011	8	Смешанный способ	16800
25000	06.03.2009	08.12.2011		По формуле сложных %	32600
36200	02.01.2010	07.06.2011		Смешанный способ	36100
	03.04.2006	05.09.2011	7	По формуле сложных %	9200
18900	01.03.2007	09.09.2011		Смешанный способ	22300
	21.10.2008	12.12.2011	12	По формуле сложных %	17500
13400	13.06.2009	25.10.2011		Смешанный способ	18400
	01.06.2010	03.09.2011	\16	По формуле сложных %	22000
11600	26.02.2006	30.11.2011		Смешанный способ	16300
	03.10.2007	31.12.2011	11	Смешанный способ	11800

Задача 3

Рассчитать показатель WACC на очное данных. Для покрытия своих инвестиционных потребностей предприятие планирует в будущем году привлечь следующие виды капитала:

Нераспределенная прибыль в сумме 175 млн. рублей.

Эмиссия обыкновенных акций в объеме 500 млн. рублей. Расходы по эмиссии планируются в размере 3% от фактически вырученной суммы. Дивиденды за первый год составят 110 рублей на 1 акцию. Затем они будут ежегодно увеличиваться на 2,5%. Изучение финансового рынка показало, что для привлечения акционерного капитала в объеме 100 млн. рублей цена 1 акции должна быть установлена на уровне 600 рублей. Для удовлетворения дополнительной потребности в капитале акции придется продавать по цене 520 рублей.

Эмиссия привилегированных акций в сумме 73 млн. рублей. Расходы по эмиссии планируются в размере 2% от фактически вырученной суммы, дивиденды – 140 рублей. Первая эмиссия в объеме 27 млн. рублей может быть размещена по цене 800 рублей за акцию. Для привлечения остающихся 42 млн. рублей цену 1 акции необходимо увеличить до 850 рублей.

Эмиссия купонных пятилетних облигаций на сумму 400 млн. рублей. Номинал 1 облигации 10 тыс. рублей, курс 100, расходы по размещению составят 1% от фактической выручки. Для облигаций первого выпуска (120 млн. рублей) установлен годовой купон 17% (выплата 1 раз в год). По второму выпуску купонная ставка составит 24%. Предприятие уплачивает налог на прибыль по ставке 35%.

Плановые амортизационные отчисления составят 25 млн. рублей за год.

Для расчета WACC предприятие использует маргинальное взвешивание

Задача 4

На основании данных произвести расчет WACC и сделать вывод/

0	1 вариант				2 вариант				3 вариант				4 вариант				5 вариант			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Уставный капитал	130	161	97	147	205	204	106	180	154	120	113	87	117	167	147	157	154	155	148	133
Обыкновенные акции	199	127	97	105	178	129	153	131	112	195	95	88	206	203	104	86	106	205	89	171
Облигации	132	153	121	137	99	209	179	121	164	194	118	208	104	104	166	171	204	179	98	163
Привилегированные акции	156	137	100	116	194	196	183	172	103	194	105	171	117	106	142	155	203	166	93	130
Кредит	141	164	142	140	178	140	191	99	143	115	115	107	186	163	171	210	119	104	184	157
Проценты за кредиты выданные	193	146	163	206	144	141	133	160	167	204	161	109	180	197	168	90	192	109	97	146
Дивиденды полученные	183	99	85	198	98	155	153	195	124	183	162	117	173	145	126	163	119	206	184	119
Целевой фонд из чистой прибыли прошлых лет	176	106	154	89	127	157	197	179	120	94	183	142	98	131	177	104	99	163	128	109

	6 вариант				7 вариант				8 вариант				9 вариант				10 вариант			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Уста вный капи- тал	154	147	163	147	196	192	156	201	149	185	156	94	125	101	173	162	135	119	173	160
Обык но- вен- ные ак- ции	85	179	168	205	151	178	105	98	114	129	178	105	177	147	89	184	143	166	177	110
Об- лига- ции	157	114	194	160	182	121	109	158	96	209	157	90	110	101	123	209	176	143	203	87
При- виле- гиро- ван- ные ак- ции	90	151	205	122	87	206	100	90	137	180	93	146	151	129	181	86	118	127	106	186
Кре- дит	85	194	174	151	113	103	155	153	115	147	185	125	148	148	159	116	154	181	147	165
Про- цент ы за кре- диты вы- дан- ные	96	88	189	150	89	164	201	183	197	87	188	147	204	192	119	115	87	123	203	118
Ди- ви- денд ы по- лу- чен- ные	98	181	137	95	195	128	114	187	181	122	131	176	116	149	106	149	123	163	101	128
Це- ле- вой фонд из чи- стой при- были про- шлы х лет	138	94	179	147	163	184	117	118	152	174	97	105	166	98	87	133	98	198	158	122

7. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

7.1. Характеристика и классификация рисков инвестиционных проектов

Объективность существования риска обуславливает вероятностная сущность большинства природных, экономических, социальных, политических, технологических и других процессов, которые оказывают значительное влияние на инвестиционную деятельность хозяйствующего субъекта.

Инвестиционные проекты, осуществляемые в реальном секторе экономики и представляющие собой сложные комплексы технических, организационных, финансовых, кадровых и других решений, принимаемых в условиях неопределенности и изменяющейся внешней среды, могут быть подвержены самым различным видам риска, в том числе характерным и для других видов человеческой деятельности.

В зависимости от степени детализации и выбранного подхода могут быть сформулированы различные определения инвестиционного риска.

В общем случае под инвестиционным риском понимают возможность (вероятность) потери вложенных ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате осуществления инвестиционной деятельности.

Применительно к инвестиционным проектам, предполагающим реализацию конкретных интересов их основных участников (собственников, кредиторов, заказчиков, подрядчиков, поставщиков, покупателей продукции и т.д.), риск может быть определен в более узком смысле - как вероятность неполучения ожидаемых результатов.

При этом каждый участник инвестиционной деятельности может быть подвержен как общим, присущим проекту в целом, так и специфическим, имеющим последствия лишь для него, видам риска.

В этой связи при реализации инвестиционных проектов все присущие им риски обычно рассматриваются в комплексе. Данный комплекс получил соответствующее название - «проектные риски».

Проектные риски - это совокупность различных рисков, способных повлиять на реализацию инвестиционного проекта и его эффективность (стратегическую, коммерческую, бюджетную и т.п.).

Классификация проектных рисков в инвестиционной деятельности достаточно разнообразна и может быть осуществлена по различным признакам.

По характеру последствий риски подразделяются на чистые и спекулятивные.

Чистые риски (в литературе их иногда называют простыми или статическими) характеризуются тем, что они практически всегда несут в себе потери для предпринимательской деятельности. Причинами чистых рисков могут быть стихийные бедствия, войны, несчастные случаи, техногенные катастрофы, преступные действия, социальная напряженность, различные обстоятельства вида форс-мажор. Чистые риски не поддаются управлению и могут быть только застрахованы.

Спекулятивные риски (в литературе их иногда называют динамическими) характеризуются тем, что они могут нести в себе как потери, так и дополнительную прибыль для предпринимателя по отношению к ожидаемому от инвестиций результату'. Типичными представителями этого класса являются различные финансовые риски.

По уровню возможных потерь инвестиционные риски подразделяются на следующие группы:

- допустимый риск (возможные потери не превышают ожидаемой суммы прибыли по осуществляемому проекту);
- критический риск (возможные потери не превышают планируемой выручки от проекта);
- катастрофический риск (возможна частичная или полная потеря вложенного капитала).

В соответствии с фазой цикла проекта выделяют риски предынвестиционной, инвестиционной (строительной, пусконаладочной и т.д.) и операционной (эксплуатационной) стадий его реализации.

По возможности и степени влияния участников на факторы риска проекта их можно разделить на внутренние (эндогенные) и внешние (экзогенные).

Внешние риски, как правило, присутствуют на всех фазах и этапах инвестиционной деятельности. К наиболее важным из них следует отнести политические, макроэкономические, природно-климатические, экологические, риски форс-мажор и др.

К внутренним относятся риски, обусловленные деятельностью участников проекта и их контрагентов. На их уровень влияют компетентность менеджмента предприятия, выбор оптимальной инвестиционной стратегии, политики и тактики, а также и другие факторы: производственный потенциал, техническое оснащение, уровень специализации, уровень производительности труда, техники безопасности и т.д.

С точки зрения возможности защиты риски бывают страхуемые и нестрахуемые.

В ряде отраслей (секторах) экономики и применительно к некоторым видам проектов могут иметь место свои специфические риски. Например, в добывающих отраслях важную роль играют риски разведки и оценки запасов. Более детальные классификации инвестиционных рисков можно найти в соответствующей специализированной литературе.

Ниже приведен список наиболее типичных рисков инвестиционных проектов:

- риск участников проекта;
- риск превышения сметной стоимости проекта;
- риск несвоевременного завершения строительства;
- риск ненадлежащего качества работ и объекта;
- конструкционный и технологический риски;
- производственный риск;
- управленческий риск;
- сбытовой, или коммерческий, риск;
- финансовый риск;
- страновой риск;
- административный риск;
- юридический риск;
- риск форс-мажор и др.

Дадим краткую характеристику перечисленным видам риска.

Риск участников проекта - это риск сознательного или вынужденного невыполнения участником своих обязательств в рамках проектной деятельности. Такое невыполнение хотя бы одним участником может создать эффект «цепной реакции», сделав невозможным выполнение обязательств всеми остальными участниками, приведя проект к краху. Риски участников проекта могут быть обусловлены: недобросо-

вестностью участников, их непрофессионализмом, неустойчивым финансовым положением, недостаточным страхованием участников от разных рисков, сменой руководства фирмы и т.д. Многие другие риски проектной деятельности производны от рисков участников проектов. Например, риск превышения сметной стоимости проекта может быть обусловлен непрофессионализмом или недобросовестностью строительной компании. Риск задержки и риск низкого качества работ во многих случаях связан с недостаточным опытом выбранного подрядчика и т.д.

Основная ответственность за снижение риска участников проекта лежит на менеджерах проекта, которые должны:

обеспечить тщательный отбор участников (желательно на конкурсной основе) на основе анализа имеющихся предложений с учетом рекомендаций независимых экспертов и организаций, а также изучения финансовых отчетов, уставных документов, информации о руководителях, деловых контактах и т.п.;

предусмотреть в договорах и контрактах с участником штрафные санкции за нарушение им своих обязательств;

оговорить право оперативной замены участника в случае существенного нарушения им обязательств по проекту или в случае появления признаков возможности возникновения такого нарушения;

осуществлять непрерывный мониторинг финансового состояния, юридического статуса и других аспектов деятельности участника;

обязать участников проекта провести страхование от наиболее значимых для проекта рисков;

по возможности требовать поручительство по обязательствам участника со стороны вышестоящей структуры или третьих лиц.

Риск превышения сметной стоимости проекта связан с ошибками, допущенными при проектировании, неспособностью подрядчика обеспечить эффективное использование ресурсов, а также изменением условий реализации проекта (например, повышение цен, увеличение налогов). Это один из наиболее часто встречающихся рисков инвестиционной деятельности.

Риск несвоевременного завершения строительства обычно вызван такими причинами, как нарушение обязательств подрядчиком либо изменение внешних условий (например, выступление обществен-

ности с требованием закрыть проект по экологическим причинам, дополнительные административные предписания властей, бюрократические проволочки и др.). В конечном счете задержки в завершении работ ведут к дополнительным затратам: начислению процентов по продленным займам, возможному удорожанию работ и материалов из-за роста цен.

Наконец, задержка может оказаться катастрофической для проекта из-за прекращения контрактных отношений с поставщиками сырья и материалов, а также будущими покупателями продукции.

Риск низкого качества работ и объекта может быть обусловлен нарушением обязательств подрядчика (и/или поставщика материалов и оборудования), ошибками при проектировании и др.

Следствиями низкого качества объекта могут быть дополнительные (иногда значительные) инвестиционные издержки по проекту (исправление дефектов, замена отдельных узлов и единиц оборудования), а в случае сохранения дефектов - дополнительные издержки на производство продукта или его низкое качество и, соответственно, более низкие цены или даже отказ покупателя от приобретения.

Конструкционный и технологический риски. *Конструкционный риск* - это риск технической неосуществимости проекта еще на инвестиционной (строительной) фазе. Он обусловлен возможными просчетами и ошибками разработчиков проектной (технической) документации, недостаточностью или неточностью исходной информации, использованием несовершенных или неотработанных технологий.

Технологический риск - это риск отклонения в режиме эксплуатации объекта от заданных технико-экономических параметров в результате использования неапробированных в промышленных масштабах производственных технологий. Результаты - повышенные эксплуатационные затраты, большой процент брака, высокая аварийность, несоответствие экологическим нормативам и т.д.

Производственный риск - это риск возникновения сбоев в производственном процессе, который может выражаться в нарушении ритмичности производства или даже его полной остановке, невыходе объекта на проектную мощность, повышенном проценте брака, дополнительных производственных издержках и т.д. Сбои могут возникать и по причинам организационно-экономического характера, например из-

за перебоев в снабжении, недостаточности запасов ресурса на месторождении, низкого качества сырья, транспортных проблем и т.д. Повышенный уровень производственных издержек может быть обусловлен ошибочными расчетами затрат и нормативов, неточно определенными требованиями к качеству и количеству сырья и других ресурсов.

Управленческий риск обусловлен недостаточным уровнем квалификации и опыта управленческого персонала. Иногда под управленческим риском понимаются риски, связанные с ошибками и низким уровнем менеджмента на всех фазах и стадиях проектной деятельности - предынвестиционной, инвестиционной, операционной и ликвидационной.

Сбытовой (коммерческий) риск - это риск снижения объемов реализации проектного продукта (товара, услуги) и цен на этот продукт. Наиболее часто он связан с изменениями конъюнктуры рынка, маркетинговыми ошибками, неправильным подходом к ценообразованию. Неблагоприятная конъюнктура может привести не только к снижению рентабельности проекта, но и к полному его краху, если в течение определенного времени выручка от реализации не будет покрывать издержек производства и выплат задолженности по займам. Сбытовой риск особенно высок по проектам, связанным с выпуском новой продукции, цены на которую достаточно сложно прогнозируются. К ним относятся, в частности: потребительские товары, наукоемкая продукция, фармацевтические и медицинские товары. Более прогнозируемы сбытовые риски по сырью и полуфабрикатам - особенно тем, которые относятся к группе биржевых товаров. Как правило, самые низкие сбытовые риски присущи тем проектам, которые ориентируются на рынки, где заказчиком или покупателем является государство.

Финансовый риск - его основными разновидностями применительно к инвестиционной деятельности являются кредитный, валютный, процентный и др.

Кредитный риск - это риск непогашения или неполного погашения обязательств заемщика. Как правило, подобные риски несут банки и другие финансовые институты, участвующие в кредитовании проекта.

Валютный риск возникает, когда валюта финансирования отличается от валюты, получаемой от реализации проектного продукта. Ва-

лутному риску особенно подвержены проекты, предполагающие осуществление экспортноимпортных операций либо финансируемые за счет иностранных источников, но предполагающие реализацию продукции на внутреннем рынке за национальную валюту.

Риск изменения процентной ставки возникает, если используются заемные ресурсы с плавающей ставкой либо условия их предоставления предусматривают возможность изменения ставок. При привлечении таких ресурсов существует опасность увеличения стоимости используемого в проекте капитала и снижения рентабельности проекта.

Страновой риск относится к внешним проектным рискам. Его сущность заключается в том, что социально-политические процессы в стране и действия государства, на территории которого осуществляется проект, могут создать серьезные затруднения для инвестиционной деятельности. Основные факторы странового риска - действия центральных и местных властей, войны, забастовки, социальные волнения, революции, террористические акты и т.п. - находятся полностью или в значительной степени вне сферы влияния основных участников проекта.

Страновые риски, связанные с политикой государства, условно можно разделить на две большие группы: политические и экономические. Политические риски связаны с действиями властей, предусматривающими ограничение или прекращение предусмотренной проектом деятельности. Самыми радикальными из таких действий являются национализация и экспроприация имущества участников проекта. К другим относятся запреты или ограничения на перевод прибыли за рубеж, лишение ранее предоставленных льгот, отзыв концессий и лицензий и т.д., внешнеполитические риски (например, международные санкции).

Экономические риски связаны с изменением государством налоговых, валютных, таможенных и иных экономических условий реализации проекта.

Страновые риски не обязательно могут быть связаны с действиями властей. Некоторые процессы, негативно влияющие на проект, могут носить стихийный или циклический характер или слабо поддаваться государственному регулированию. Речь идет как о социально-

политических процессах (войны, социальные волнения, всплеск преступности и др.), так и экономических (инфляция, эмиграция квалифицированных кадров, падение спроса на проектный продукт на внутреннем рынке, общий спад экономики и др.).

Административные риски также относятся к разряду внешних (экзогенных). Они связаны с получением участниками инвестиционной деятельности различных лицензий, разрешений и согласований от государственных регулирующих и надзорных ведомств. Лицензии, разрешения и согласования могут требоваться на всех фазах и этапах проектной деятельности: при разработке проектной документации, проведении тендеров, поставках машин и оборудования, строительстве, пусконаладочных работах и эксплуатации объекта. Количество лицензий, разрешений и согласований по некоторым проектам может исчисляться сотнями (лицензии на право заниматься теми или иными видами профессиональной деятельности, пользование недрами и другими природными ресурсами, на выброс вредных веществ в окружающую среду, на вывоз природных ресурсов и валюты и т.п.). Часто они выдаются различными государственными ведомствами. Не только в развивающихся, но и в промышленно развитых странах существует вероятность таких ситуаций, как отказ в получении той или иной лицензии (разрешения, согласования); затяжки в ее получении; изменения регулирующих норм в ходе реализации проекта (и соответственно, необходимости переоформления выданных лицензий и/или получения дополнительных). В развивающихся странах получение лицензий (разрешений, согласований) нередко связано с коррупцией.

Юридические риски включают любые риски, затрудняющие реализацию инвестиционного проекта вследствие несовершенства законодательства и норм права, частой сменяемости законов, недостатков судебно-арбитражной системы, неэффективности исполнения судебных решений, а также ненадлежащей проработки его правовых аспектов — договоров, контрактов, гарантийных писем и других документов, отсутствия или несвоевременного получения лицензий, разрешений и т.п.

Некоторые юридические риски находятся вне контроля участников проекта (например, неустойчивость и частые изменения законодательной базы). Другие можно в той или иной мере устранить за счет

привлечения квалифицированных юридических консультантов, хорошо владеющих законодательством и имеющих опыт в подготовке соответствующих соглашений, контрактов и других правовых документов, необходимых для осуществления проекта. При необходимости они могут оказывать содействие в разрешении споров между участниками инвестиционной деятельности, а также с органами государственной или местной власти.

Риск форс-мажор (риск непреодолимой силы) относится к ряду внешних по отношению к проектной деятельности и включает различные стихийные (землетрясения, пожары, наводнения, ураганы, цунами и т.д.) и социально-политические бедствия (забастовки, войны, восстания, революции и т.п.). Таким образом, значительная часть страновых и природно-климатических рисков одновременно являются рисками форс-мажор.

Помимо рассмотренных выше, в процессе инвестиционной деятельности могут возникать также специфические риски, которые присущи конкретному проекту.

7.2. Методы управления инвестиционными рисками

Управление риском, или риск-менеджмент, в широком смысле представляет собой особый вид деятельности, направленной на снижение или полное устранение влияния неблагоприятных факторов риска на результаты хозяйственной деятельности.

На практике это предполагает поиск компромисса между выгодами от уменьшения риска и необходимыми для этого затратами, а также принятие решения о том, какие действия для этого следует реализовать (включая отказ от каких бы то ни было действий).

Конечная цель управления риском должна соответствовать целевой функции предпринимательства. В инвестиционном менеджменте она заключается в получении наибольшей выгоды при оптимальном, приемлемом для предпринимателя соотношении прибыли и риска.

С точки зрения своевременности принятия решения по упреждению возможных потерь различают следующие подходы к управлению рисками: активный, адаптивный и консервативный (пассивный).

Активное управление означает максимальное использование имеющейся информации и средств для минимизации рисков. При та-

ком подходе управляющие воздействия должны опережать или упреждать рискованные факторы и события, которые могут оказать влияние на реализацию инвестиционного проекта. Очевидно, что данный подход предполагает осуществление затрат на прогнозирование и оценку рисков, а также организацию их непрерывного контроля и мониторинга.

Адаптивный подход к управлению риском строится на принципе «выбора меньшего из зол», т.е. путем адаптации к сложившейся ситуации. При таком подходе управляющие воздействия осуществляются в ходе проведения инвестиционной операции как реакция на изменения среды. В этом случае предотвращается лишь часть ущерба.

При консервативном подходе управляющие воздействия запаздывают. Если рискованное событие наступило, ущерб от него поглощается участниками проекта. В данном случае управление направлено на локализацию ущерба, нейтрализацию его влияния на последующие события. Обычно затраты на управление риском при таком подходе минимальны, однако возможные потери могут быть достаточно велики.

Система управления инвестиционными рисками состоит из двух подсистем: управляемой подсистемы (объекта управления) и управляющей подсистемы (субъекта управления).

Объектом управления здесь выступают рискованные вложения капитала и возникающие при этом экономические отношения между участниками инвестиционной деятельности в процессе ее осуществления. К подобным отношениям относятся отношения между страхователем и страховщиком, заемщиком и кредитором, заказчиком и подрядчиком, партнерами по инвестиционному проекту и т.п.

Субъект управления - это группа людей (финансовый менеджер, специалист по рискам и др.), которая посредством различных приемов и способов осуществляет целенаправленное воздействие на объект управления.

Важнейшее значение для эффективного управления инвестиционными рисками имеет адекватное информационное обеспечение. Оно включает широкий спектр различных видов деловой информации: статистической, экономической, коммерческой, финансовой, юридической, технической и т.д.

Наличие надежной и актуальной информации позволяет быстро принимать управленческие решения, оказывающие влияние на снижение рисков и увеличение прибыли. Надлежащее информационное

обеспечение и его эффективное использование при проведении инвестиционных операций сводят к минимуму вероятность ущерба и потерь.

Управление инвестиционными рисками основывается на определенных принципах, основными из которых являются следующие:

1. Осознанность принятия рисков. Менеджер должен сознательно идти на риск, если он надеется получить соответствующий доход от осуществления инвестиций. В некоторых случаях можно использовать тактику уклонения от риска, однако полностью исключить риск из инвестиционной деятельности предприятия невозможно, так как он представляет собой объективное явление, присущее большинству хозяйственных операций.

2. Управляемость принимаемыми рисками. В состав портфеля рисков должны включаться только те из них, которые поддаются непосредственному воздействию со стороны субъекта управления. Используя соответствующие методы и инструменты, менеджер может нейтрализовать или снизить негативные последствия подобных рисков. Риски неуправляемые, например, риски форсмажорной группы, можно только передать внешнему страховщику или партнерам по бизнесу.

3. Сопоставимость принимаемых рисков с уровнем ожидаемой доходности.

Сущность этого принципа заключается в том, что предприятие в процессе инвестиционной деятельности должно сопоставлять уровень риска проекта с ожидаемыми выгодами от его реализации. В случае несоответствия уровня риска проекта предполагаемой выгоде он должен быть отвергнут (или соответственно должны быть пересмотрены размеры премии заданный риск).

4. Сопоставимость уровня принимаемых рисков с финансовыми возможностями предприятия. Возможный размер материальных, финансовых и иных потерь предприятия в результате принятия риска должен соответствовать доле капитана (страхового резерва или фонда), выделенной или предусмотренной для их покрытия. В противном случае реализация рискового события повлечет за собой полную или частичную потерю активов, обеспечивающих инвестиционную деятельность предприятия. Величина сформированного для этих целей резерва может служить фактом принятия тех видов рисков, которые не могут быть переданы партнерам или внешнему страховщику.

5. Учет временного фактора. Чем длиннее период осуществления инвестиций, тем выше неопределенность и шире диапазон сопутствующих рисков. Соответственно, тем меньше возможности их своевременного выявления и нейтрализации негативных последствий.

6. Учет стратегии предприятия в процессе управления рисками. Система управления рисками должна соответствовать общей стратегии предприятия, а также его политике, но отдельным направлениям хозяйственной деятельности.

7. Учет возможности передачи рисков. Принятие некоторых видов риска часто бывает несопоставимо с реальными возможностями предприятия по их покрытию либо управлению ими. В то же время осуществление соответствующей инвестиционной операции может диктоваться стратегическими целями и направленностью хозяйственной деятельности. Принятие подобных рисков допустимо лишь в том случае, если возможна частичная или полная их передача партнерам по проекту или внешнему страховщику.

Процесс управления рисками начинается с определения их видов, выявления основных источников и определяющих факторов. Идентификация рисков по видам, базовым признакам и возможным последствиям необходима для их последующей оценки, правильного выбора и разработки мероприятий по снижению и нейтрализации.

Целью этапа оценки выявленных рисков является определение степени их влияния на реализуемый проект. При проведении подобной оценки определяют наиболее вероятные по возникновению и наиболее весомые по величине потерь виды рисков.

Нетрудно заметить, что первые два этапа, по сути, представляют собой процедуру анализа рисков. Их основное назначение — предоставить потенциальным участникам инвестиционной деятельности необходимые данные для принятия решений о целесообразности осуществления того или иного проекта с учетом присущих ему рисков. При этом идентификация риска относится к качественному анализу, а его оценка — к количественному анализу. Анализ риска не обязательно кончается принятием решения. В ходе проектной деятельности могут выявиться новые факторы риска, а в оценки выявленных ранее рисков могут быть внесены коррективы и т.д. Более детально методы анализа инвестиционных рисков будут рассмотрены ниже.

Следующим и крайне важным является этап выбора адекватных методов и соответствующих инструментов управления риском. Различают следующие методы управления риском:

- уклонение (или избежание);
- предупреждение и контроль возможных потерь (или поглощение);
- сохранение риска (принятие риска на себя);
- передача риска.

Следует отметить, что, поскольку на практике любая инвестиционная деятельность сопряжена не с одним, а с многими рисками, рассмотренные методы управления рисками, как правило, применяются в комплексе.

Уклонение или избежание - наиболее простой метод, сущность которого заключается либо в полном отказе от участия в рискованных операциях, либо в принятии инвестиционных предложений, характеризующихся лишь незначительным уровнем риска.

Частными, более узкими формами применения этого метода являются отказ от услуг ненадежных партнеров, стремление работать только с подтвердившими свою надежность контрагентами - потребителями и поставщиками, требование безусловных гарантий и поручительств, предоплат и т.п.

Проблемы в применении этого метода связаны с тем, что на практике сложно найти проекты с гарантированным уровнем безрискового дохода или с относительно малым риском при высокой отдаче. Как правило, уклонение от риска одновременно означает потерю возможных выгод. Следует также отметить, что на практике не всегда можно уклониться от риска, особенно при реализации новых или наукоемких проектов, во многом определяющих конкурентоспособность и выживание предприятия в условиях рынка.

Предупреждение и контроль возможных потерь означают выработку определенных действий, способных снизить и контролировать негативные последствия проявления риска. Применение этого метода предполагает реализацию широкого комплекса профилактических и контролирующих мероприятий, включающих создание систем мониторинга, обучение персонала, закупку и установку специального оборудования (например, сигнальное, противопожарное и т.п.), контроль

за технологическими процессами, сервисное обслуживание оборудования компанией-производителем, передачу объекта инвестиционной деятельности в эксплуатацию профессиональной компании-оператору проверки и тестирование оборудования на заводе-поставщике, внедрение систем контроля за качеством материалов, привлечение специалистов для надзора за ведением работ, создание аварийно-спасательных, ремонтных и пожарных служб и т.д.

Принятие или сохранение риска заключается в готовности участников проекта покрыть возможные потери за свой счет. Обычно этот метод применяют в случаях, когда удастся достаточно четко и конкретно идентифицировать источники риска. Выделив наиболее опасный этап или участок деятельности, можно сделать его контролируемым и таким образом снизить уровень риска проекта в целом.

Очевидно, что принимать имеет смысл только такие риски, которые предполагают колебания будущих результатов как в отрицательную, так и в положительную сторону.

Таким образом, лицо, принимающее решение, во-первых, согласо рисковать, а во-вторых, ожидает исключительно благоприятного для себя воздействия факторов подобных рисков, например, роста объемов продаж, повышения уровня цен реализации на проектную продукцию, снижения закупочных цеп на сырье и материалы, улучшения рыночной конъюнктуры и т.п.

Соответственно, вряд ли имеет смысл сохранять риски, принятие которых даже при благоприятном влиянии соответствующих факторов не приносит никаких полезных результатов и дополнительных выгод.

Следует отметить, что инвестор или менеджер, которые заинтересованы в реализации проекта, должны принимать на себя определенные риски, поскольку их полная передача или нейтрализация, как правило, приводит к потере возможности заработать дополнительные доходы, которые могут получить конкуренты в условиях благоприятного развития событий. Принятие риска на себя не означает обязательного роста доходов и не служит гарантией от банкротства или разорения, однако только те предприниматели или менеджеры, которые готовы рисковать, могут рассчитывать на выживаемость и развитие своего бизнеса, получение дополнительных конкурентных преимуществ.

На практике этот метод обычно применяется, когда вероятность риска невелика или ущерба в случае наступления неблагоприятного

события не оказывают сильного негативного влияния на участника (участников) деятельности.

Реализация метода часто сводится к созданию специальных фондов и резервов, из которых будут компенсироваться возможные потери. Еще одной популярной формой его применения в крупных компаниях является локализация наиболее рискованной части проекта в рамках специально созданной для этого и сравнительно небольшой автономной фирмы (венчурного предприятия). При этом возможные потери ограничиваются вложенным в нее капиталом, сохраняются условия для использования научного и технического потенциала «материнской» компании, которая одновременно является и собственником получаемых выгод в случае успеха.

Перенос или передача рисков заключается в их «перекладывании» на других участников инвестиционного проекта или третьих лиц. Различают три основных способа переноса рисков: страхование, диверсификацию и хеджирование.

Сущность страхования заключается в том, что инвестор готов отказаться от части доходов, чтобы полностью или частично избежать риска. Многие виды рисков могут быть перераспределены между группой инвесторов (самострахование) или посредством заключения контракта со страховой компанией.

Очевидно, что применение данного способа возможно лишь к страхуемым рискам, например, утрате недвижимого и движимого имущества или рискам форс-мажорной группы. При этом чем больше объем передаваемого риска, тем, как правило, выше затраты на оплату соответствующего страхового полиса. Одна из основных проблем при управлении рисками, подлежащими страхованию, состоит в том, чтобы определить, какие риски имеет смысл сохранять у себя, осуществляя дополнительные расходы по снижению возможности наступления нежелательных событий, а какие перевести на страховщика, осуществляя дополнительные расходы по оплате договоров страхования. Следует иметь в виду, что выплаты по подобным договорам осуществляются только тогда, когда наступают потери, которые нельзя предсказать заранее и которые носят случайный характер. Необходимо отметить, что страхование не всегда доступно на практике. Это прежде всего характерно для предприятий, создаваемых с нуля, а также осваи-

вающих новые виды продукции или технологии, риски которых неизвестны или плохо прогнозируемы и поэтому не страхуются соответствующими институтами. В этой связи при рассмотрении возможности применения подобного метода переноса риска следует выяснить, является он предметом страхования или нет. При нестрахуемом риске следует обратиться к рассмотрению других методов передачи риска.

Важным методом управления инвестиционными рисками является диверсификация деятельности или портфеля предприятия. В общем случае под диверсификацией понимается процесс распределения средств между различными объектами вложений капитала, риски и доходность которых слабо коррелируют между собой. В реальном секторе экономики ее сущность проявляется в том, что инвестиционная и хозяйственная деятельность субъекта не замыкается на какой-нибудь одной отрасли (проекте, продукте), а осуществляется сразу в нескольких направлениях. Диверсификация деятельности повышает устойчивость предприятия и снижает риски бизнеса или конкретного проекта.

Хеджирование позволяет устранить или фиксировать на определенном уровне риск возможных потерь. Оно широко применяется в управлении ценовыми рисками. Как правило, хеджирование предполагает применение различных видов производных финансовых инструментов, таких как фьючерсы, опционы, форварды, свопы и др. Следует отметить, что передача рисков с помощью инструментов хеджирования приводит к отказу от возможности получения дополнительных доходов при наступлении благоприятных событий.

Передача рисков может быть также осуществлена путем внесения в контракты, договоры, соглашения соответствующих положений, уменьшающих собственную ответственность или перекладывающих ее на контрагентов.

Заключительный этап — оценка эффективности результатов принятых решений — это итог деятельности в области управления рисками в рамках инвестиционного проекта. Она проводится на базе массива информации о динамике показателей риска и имеет целью корректировку методик его анализа, оценку эффективности использования отдельных инструментов риск-менеджмента, эффективности затрат на управление рисками в целом. В качестве критерия экономической эффективности применения методов управления рисками можно исполь-

зовать оценку их влияния на изменение стоимости проекта либо конкретных показателей, например NPV, IRR и др. Рекомендации и выводы, полученные в ходе оценки результатов, используются при реализации последующих инвестиционных проектов.

Как уже отмечалось, на разных фазах и этапах проектного цикла общий объем рисков и их конкретные виды меняются. Соответственно меняются методы и набор применяемых инструментов управления риском.

На прединвестиционной фазе могут быть задействованы различные инструменты страхования рисков. Так, при подготовке обоснования инвестиций заказчик может получить от исполнителя полис страхования от риска профессиональной ответственности. Договор между консультантом и заказчиком должен предусматривать гарантии надлежащего исполнения работ по подготовке обоснования инвестиций в проект. Целесообразно заранее подготавливать соглашения по вопросам финансирования поставок сырья и выполнения подрядных работ, закупок проектной продукции и т.п.

На инвестиционной фазе первостепенное значение приобретают такие инструменты, как: гарантия надлежащего исполнения контракта (контрактов) на проведение строительно-монтажных работ и поставку оборудования (для заказчика проекта); страхование строительных рисков (для подрядчиков), грузов (для поставщиков оборудования и материалов) и т.д.

На эксплуатационной фазе широко используются страхование имущества (активов) проекта, гарантии погашения задолженности по кредиту, производные инструменты хеджирования ценовых рисков, страхование гражданской ответственности и др.

На фазе ликвидации проекта особое значение имеют резервные фонды, средства из которых необходимы для демонтажа (консервации) объекта, ликвидации экологических последствий производственной деятельности, погашения задолженности участников проектной деятельности перед третьими лицами и т.д. Формирование резервных (страховых) фондов должно происходить планомерно на протяжении всей производственной фазы проектного цикла.

Более детальное изложение методов управления проектными рисками можно найти в соответствующей литературе.

Ситуация риска при принятии решений предполагает, что будущие события не могут быть определены достоверно и однозначно. Как и в любой другой области, в инвестиционной деятельности приходится взвешивать и сопоставлять шансы на получение положительных и нежелательных результатов, анализировать их возможные последствия.

Поэтому одним из наиболее важных и сложных разделов инвестиционного менеджмента по праву считается анализ и оценка потенциальных рисков.

В практике инвестиционного менеджмента используются как качественные (неформализованные), так и количественные (формализованные) методы анализа рисков. При этом оба класса методов взаимно дополняют друг друга. Как правило, качественные методы используются для выявления видов и факторов риска, количественные — для определения их числовых характеристик.

Выбор тот или иного метода определяется различными факторами. К наиболее существенным из них следует отнести:

- вид инвестиционного риска;
- степень полноты и достоверности имеющейся информации;
- возможность привлечения опытных экспертов;
- квалификацию разработчиков и менеджеров проекта;
- наличие и возможность применения современных информационных технологий и др.

Следует отметить, что универсального или пригодного на все случаи метода оценки инвестиционных рисков не существует. В этой связи выбор адекватного метода и эффективность его реализации во многом зависят как от характеристик инвестиционного проекта, так и от компетентности соответствующих специалистов.

7.3. Качественные методы оценки инвестиционных рисков

К данному классу относятся различные методы: экспертных оценок, аналогии, анализа уместности затрат и др. Общая особенность данных методов заключается в том, что все они базируются на практическом опыте, накопленных знаниях, а зачастую и интуиции специалистов в соответствующих областях. Таким образом, полученные в результате оценки являются субъективными. Однако привлечение к оценке опытных специалистов позволяет разносторонне проанализировать различные аспекты рассматриваемой проблемы, определить

наиболее значимые для нее факторы и возможные способы решения, подготовить информацию для ее последующей формализации и построения математических моделей. Применение подобных методов в инвестиционном анализе обусловлено следующими причинами:

- субъективность явлений или исследуемых характеристик;
- отсутствие или недостаточность необходимой информации;
- невозможность проведения анализа объективными или приемлемыми методами;
- отсутствие самого объекта исследования (т.е. его еще только предстоит создать в ходе реализации инвестиционного проекта) и т.п.

Дадим краткую характеристику выделенным методам.

Методы экспертных оценок

В общем случае под экспертизой понимают проведение группой компетентных специалистов оценки некоторых характеристик соответствующих объектов или явлений для подготовки принятия решения.

Выделяют следующие этапы проведения экспертизы:

- формулировка цели;
- выделение анализируемых объектов или их характеристик;
- формирование экспертной группы;
- определение способов оценивания и выражения экспертами своих мнений;
- проведение экспертизы;
- обработка и анализ результатов экспертизы;
- повторные туры экспертизы, если есть необходимость уточнить или сблизить мнения экспертов;
- формирование вариантов рекомендаций.

В отличие от количественных показателей, соответствующих, как правило, объективным измерениям некоторых характеристик объектов или явлений, для отражения субъективных мнений экспертов обычно применяются балльные оценки, которые бывают различных видов.

В наиболее простом случае такие оценки производятся, но объективному критерию или общепринятому эталону в соответствии с их градациями. Чем точнее охарактеризованы и оценены отклонения от

эталона, тем больше доверия к ним. Наиболее простыми примерами таких оценок являются баллы в спортивном судействе, аттестации знаний учащихся, присвоении квалификации и т.п.

При отсутствии общепринятых эталонов или некоего объективного критерия применяются порядковые (ранговые) шкалы. Оценки, произведенные по ранговой шкале, имеет смысл сравнивать только по отношению «больше/ меньше».

Еще один популярный вид оценки - ранжирование. Под ранжированием понимают упорядочение объектов в соответствии с убыванием их предпочтительности (допускается указание на равноценность некоторых объектов). Примером ранжирования является определение наиболее предпочтительных инвестиционных проектов с точки зрения их эффективности. Рейтинги широко используются в инвестиционной деятельности для оценки рисков кредитоспособности, привлекательности вложений, деловой репутации участников и т.д.

Наконец, необходимо отметить такой вид оценок, как попарное сравнение. Этот способ оценки состоит в указании предпочтительного объекта в каждой паре объектов (иногда допускается объявление обоих объектов равноценными или несравнимыми).

Для получения и обработки качественной экспертной информации могут использоваться так называемые вербально-числовые шкалы, в состав которых входят содержательно описываемые наименования с градаций и соответствующие им численные значения или диапазоны численных значений. Наиболее широкое распространение получила вербально-числовая шкала Харрингтона:

Описание градаций	Численное значение
Очень высокая	0,8-1,0
Высокая	0,64-0,8
Средняя	0,37-0,64
Низкая	0,2-0,37
Очень низкая	0,0-0,2

Безусловно, приведенное описание типов экспертных оценок не является исчерпывающим. Их детальное описание можно найти в соответствующей литературе.

Экспертизы бывают индивидуальные и коллективные, одноэтапные и многоэтапные, с обменом информацией между экспертами и без, анонимные и открытые, причем далеко не всегда можно уложиться в какую-либо широко известную и часто используемую схему.

К наиболее распространенным на практике методам экспертных оценок следует отнести: интервью, метод комиссии, метод суда, метод Дельфи и др.

Метод комиссии состоит в открытой дискуссии по обсуждаемой проблеме для выработки единого мнения. Коллективное мнение определяется в результате открытого или тайного голосования (или в процессе обсуждения). Достоинствами этого метода являются рост информированности экспертов в ходе обсуждения и наличие обратной связи (получив новую информацию, эксперт может изменить точку зрения). К недостаткам следует отнести отсутствие анонимности (в силу этого возможны соглашательские настроения у экспертов, «затирание» маститыми экспертами своих менее именитых коллег, упорство эксперта в отстаивании ранее высказанного мнения) и различную активность экспертов. При этом далеко не всегда наиболее активные эксперты являются наиболее компетентными.

Сущность метода суда отражается в его названии. Эксперты здесь могут поочередно выступать в одном из трех качеств: защитников какого-либо предложения, его противников или судей.

Метод Дельфи характеризуется тремя основными чертами: анонимностью, регулируемой обратной связью, коллективностью. Анонимность достигается применением специальных анкет или другими способами индивидуального опроса. Регулируемая обратная связь осуществляется за счет проведения нескольких этапов опроса. Результаты каждого этапа обрабатываются с помощью статистических методов и сообщаются экспертам. Итогом обработки индивидуальных оценок являются групповые оценки.

В основу метода Дельфи положены следующие предпосылки:
поставленные вопросы должны допускать ответы в виде чисел;
эксперты должны быть достаточно компетентными и информированными;
каждый ответ эксперта должен быть им обоснован.

Применительно к задаче оценки рисков инвестиционных проектов использование метода Дельфи может осуществляться в четыре этапа.

1. Формулировка и заполнение экспертами начальной анкеты. Целью этой анкеты является составление перечня возможных рисков и оценка уровня их последствий. Руководитель или организатор экспертизы объединяет результаты, и полученный перечень рисков и их последствий становится основой второй анкеты.

2. Эксперты оценивают! вероятности реализации выделенных типов рисков и приводят соображения, по которым они считают свои выводы верными. Руководитель экспертизы проводит статистическую обработку полученных данных, группирует мнения экспертов, изучает крайние точки зрения. Результаты этой работы сообщаются экспертам, и они могут изменить свое мнение (причем работа экспертов протекает анонимно).

3. Третья анкета содержит перечень рисков, их последствий и статистических характеристик, сводных данных (аргументов) о причинах более высоких или низких оценок. Эксперты рассматривают представленную информацию, формулируют новые оценки уровней рисков, обосновывают свою точку зрения при ее значительном отклонении от групповой, комментируют (анонимно) противоположные мнения. Пересмотренные оценки и новые аргументы возвращаются к руководителю, который вновь их обрабатывает, суммирует полученные результаты и подготавливает на этой основе новый прогноз.

4. Эксперты знакомятся с новым групповым прогнозом, аргументами, критикой и составляют новый прогноз. Если группа не может прийти к единому мнению, организатор может собрать экспертов для очного обсуждения.

Как и другие экспертные оценки, метод Дельфи имеет определенные недостатки, обсуждение которых можно найти в специальной литературе.

Экспертный анализ рисков, как правило, применяют на начальных этапах работы с проектом (на предынвестиционной фазе), когда объем исходной информации является недостаточным для количественной оценки.

Независимо от выбранного метода проведение экспертной оценки инвестиционного риска может иметь следующую последовательность:

по каждому виду риска определяется предельный уровень, приемлемый для организации, реализующей данный проект. Предельный уровень риска определяется по стобалльной шкале;

- устанавливается при необходимости дифференцированная оценка уровня компетентности экспертов, являющаяся конфиденциальной. Оценка выставляется по десятибалльной шкале;

- риск оценивается экспертами с точки зрения вероятности наступления рискованного события (в долях единицы) и его опасности для успешной реализации проекта (по стобалльной шкале);

- оценки, проставленные экспертами по каждому виду риска, сводятся руководителем в специальную форму. Здесь определяется интегральный уровень по каждому виду риска;

- сравнивается интегральный уровень риска, полученный в результате экспертного опроса, с его предельно допустимым уровнем, и выносится решение о приемлемости данного вида риска для участников проекта;

- в случае если принятый предельный уровень одного или нескольких видов риска ниже полученных интегральных значений, разрабатывается комплекс мероприятий, направленных на снижение влияния выявленных рисков на успех реализации проекта, и осуществляется повторный анализ риска.

Достоинствами экспертного анализа рисков являются: отсутствие необходимости в точных исходных данных и специализированных программных средствах; возможность проводить оценку до расчета эффективности проекта, а также сравнительная простота расчетов. К основным недостаткам следует отнести трудность в привлечении независимых экспертов и субъективность полученных оценок.

Метод аналогии

При анализе рисков нового проекта полезными могут оказаться сведения о последствиях воздействия неблагоприятных факторов на другие подобные объекты. В этой связи необходимо учитывать опыт других предприятий в данном виде бизнеса, анализировать отраслевую статистику, публикации страховых компаний, рейтингов надежности, обзоры рынков и т.п. Получаемые при этом данные обрабатываются

для выявления проблем реализации завершенных проектов в целях определения потенциальных рисков.

Оперируя методом аналогий, следует проявлять определенную осторожность, так как, даже основываясь на самых известных случаях неудачной реализации проектов, очень трудно сформулировать предпосылки для анализа, исчерпывающий и реалистичский набор возможных рисков проекта. Дело в том, что для большинства подобных ситуаций характерны следующие особенности:

- возникающие риски нередко «наслаиваются» друг на друга;
- они качественно различны;
- их эффект может проявляться как результат сложного взаимодействия.

Метод анализа уместности затрат

Этот метод, ориентированный на выявление специфических зон риска, базируется на предположении, что перерасход средств может быть вызван одним или несколькими из следующих факторов:

- изначальная недооценка стоимости проекта в целом или его отдельных фаз и составляющих;
- изменение границ проектирования, обусловленное непредвиденными обстоятельствами;
- несоответствие заявленных мощностей предусматриваемым проектом;
- увеличение стоимости проекта по сравнению с планируемой под воздействием внешних факторов, таких как инфляция, изменение валютных курсов, процентных ставок, налогового законодательства, прочих макроэкономических и политических потрясений.

С целью учета подобных факторов составляют перечень возможного повышения затрат по статьям для каждого сценария развития событий. Процесс утверждения бюджета капиталовложений разбивается на стадии в соответствии с этапами реализации проекта и уточняется по мере поступления дополнительной информации. Поэтапное выделение средств позволяет инвестору своевременно распознать увеличение риска и прекратить финансирование проекта или начать поиск мер, обеспечивающих снижение затрат.

7.4. Методы количественного анализа инвестиционных рисков

В отличие от рассмотренных выше количественные методы предполагают оценку конкретных видов риска в виде одного или нескольких показателей, которые могут быть как безразмерными (вероятность, коэффициент вариации и др.), так и выраженными в соответствующих единицах (рублях, процентах, штуках и т.п.). К ним относятся широкий юз асе аналитических, статистических и математических методов, а также ряд методов искусственного интеллекта.

К наиболее популярным количественным методам оценки инвестиционных рисков следует отнести:

- метод корректировки ставки дисконтирования;
- метод достоверных эквивалентов (коэффициентов достоверности);
- анализ точки безубыточности (метод барьерных точек);
- анализ чувствительности критериев эффективности;
- метод сценариев;
- анализ вероятностных распределений потоков платежей;
- деревья решений;
- имитационное моделирование и др.

Выделенные методы анализа риска представляют особый интерес с точки зрения экономической оценки эффективности инвестиций, поскольку в целом позволяют оценить:

- чувствительность интегрального к изменениям значений ключевых показателей;
- величины диапазонов возможных изменений интегральных критериев и ключевых показателей, а также их вероятностные характеристики.

Метод корректировки ставки дисконтирования

Метод корректировки ставки дисконтирования с учетом риска является наиболее простым и вследствие этого — широко применяемым на практике. Основная идея метода заключается в корректировке некоторой базовой ставки, которая считается безрисковой, или минимально приемлемой (например, ставка доходности по государственным ценным бумагам, предельная или средняя стоимость капитала для фирмы). Корректировка осуществляется путем прибавления величины требуемой премии за риск, после чего производится расчет критериев эффек-

тивности инвестиционного проекта по вновь полученной таким образом ставке. Решение принимается согласно правилу выбранного критерия.

В общем случае чем больше риск, ассоциируемый с проектом, тем выше должна быть величина премии, которая может определяться по внутрифирменным процедурам, экспертным путем, по формальным или официальным методикам. Так, предлагается рассматривать три типа премий: за страновой риск, риск ненадежности участников проекта и риск неполучения предусмотренных проектом доходов. Как уже отмечалось, премия за риск часто зависит от типа реализуемого инвестиционного проекта.

Независимо от способа определения поправок на риск главными достоинствами рассматриваемого метода являются простота расчетов, а также понятность и доступность.

Вместе с тем данный метод имеет существенные недостатки. По сути, он осуществляет приведение будущих потоков платежей к настоящему моменту времени (т.е. обыкновенное дисконтирование по более высокой ставке), но не несет никакой информации о степени риска (возможных отклонениях результатов). При этом полученные результаты существенно зависят только от величины надбавки за риск.

Он также предполагает увеличение риска во времени с постоянным коэффициентом, что вряд ли может считаться корректным, так как для многих проектов характерно наличие рисков в начальные периоды с их постепенным снижением к концу реализации. Таким образом, прибыльные проекты, не предполагающие со временем существенное увеличение риска, могут быть оценены неверно и отклонены.

Данный метод не несет никакой информации о вероятностных распределениях будущих потоков платежей и не позволяет получить их оценку.

Наконец, обратной стороной простоты метода являются существенные ограничения возможностей моделирования различных вариантов, которое сводится к анализу зависимости критериев от изменений только одного показателя — ставки дисконтирования.

Метод достоверных эквивалентов (коэффициентов определенности)

В отличие от предыдущего метода в этом случае осуществляют корректировку не ставки дисконтирования, а ожидаемых значений потока платежей CF_t путем введения специальных понижающих коэффициентов a_t для каждого периода реализации проекта.

Предпочтение отдается проекту; скорректированный поток платежей которого обеспечивает получение большей величины NPV.

Используемые при этом множители a_t , получили названия коэффициентов достоверности или определенности.

Нетрудно заметить, что в отличие от метода корректировки ставки дисконтирования данный метод не предполагает увеличение риска с постоянным коэффициентом, сохраняя при этом простоту расчетов, доступность и понятность. Таким образом, он позволяет учитывать риск более корректно.

Вместе с тем исчисление коэффициентов достоверности, адекватных риску каждого шага реализации проекта, представляет определенные трудности и часто содержит значительную долю субъективизма. Кроме того, этот метод также не позволяет провести анализ вероятностных распределений ключевых параметров.

Анализ точки безубыточности

С точки зрения экономической теории безубыточность есть нормальное состояние фирмы на современном конкурентном рынке, находящемся в состоянии долгосрочного равновесия. При этом мы принимаем в рассмотрение экономическую прибыль, то есть то определение прибыли, при котором в расходы фирмы включается среднерыночная ставка дохода на инвестированный капитал, а также нормальный доход предприятия. При таких допущениях определение безубыточности звучит следующим образом:

Точка безубыточности - это такой объем продаж продукции фирмы, при котором выручка от продаж полностью покрывает все расходы на производство продукции, в том числе среднерыночный процент на собственный капитал фирмы и нормальный предпринимательский доход.

В самом деле, если фирма имеет бухгалтерскую прибыль, то есть сальдо доходов от продаж и денежных затрат на производство проданной продукции положительно, то она может не достигать точки безубыточности в смысле экономической прибыли. Например, прибыль

фирмы может быть меньше, чем среднерыночный процент на собственный капитал фирмы. Следовательно, существуют более выгодные способы использования капитала, которые позволяют получить более высокую прибыль. Таким образом, понятие точки безубыточности является одновременно и неким критерием эффективности деятельности фирмы. Фирма, не достигающая точки безубыточности действует неэффективно с точки зрения сложившейся рыночной конъюнктуры. Однако, этот факт сам по себе не служит однозначной причиной для прекращения существования фирмы. Для того, чтобы ответить на этот вопрос необходимо детально исследовать структуру издержек фирмы.

Для того, чтобы фирма функционировала оптимальным образом необходимо максимизация прибыли фирмы. Процесс максимизации прибыли эквивалентен процессу поиска точки безубыточности в экономическом смысле. При анализе процесса максимизации прибыли мы будем пользоваться следующими основополагающими понятиями:

Предельный доход - величина, на которую изменится совокупный доход фирмы при увеличении выпуска продукции на одну единицу;

Предельные издержки - величина, на которую изменятся совокупные издержки фирмы при увеличении выпуска продукции на единицу;

Средние полные издержки - доля полных издержек (то есть постоянные издержки + переменные издержки + невозвратные издержки), приходящаяся на единицу выпускаемой продукции.

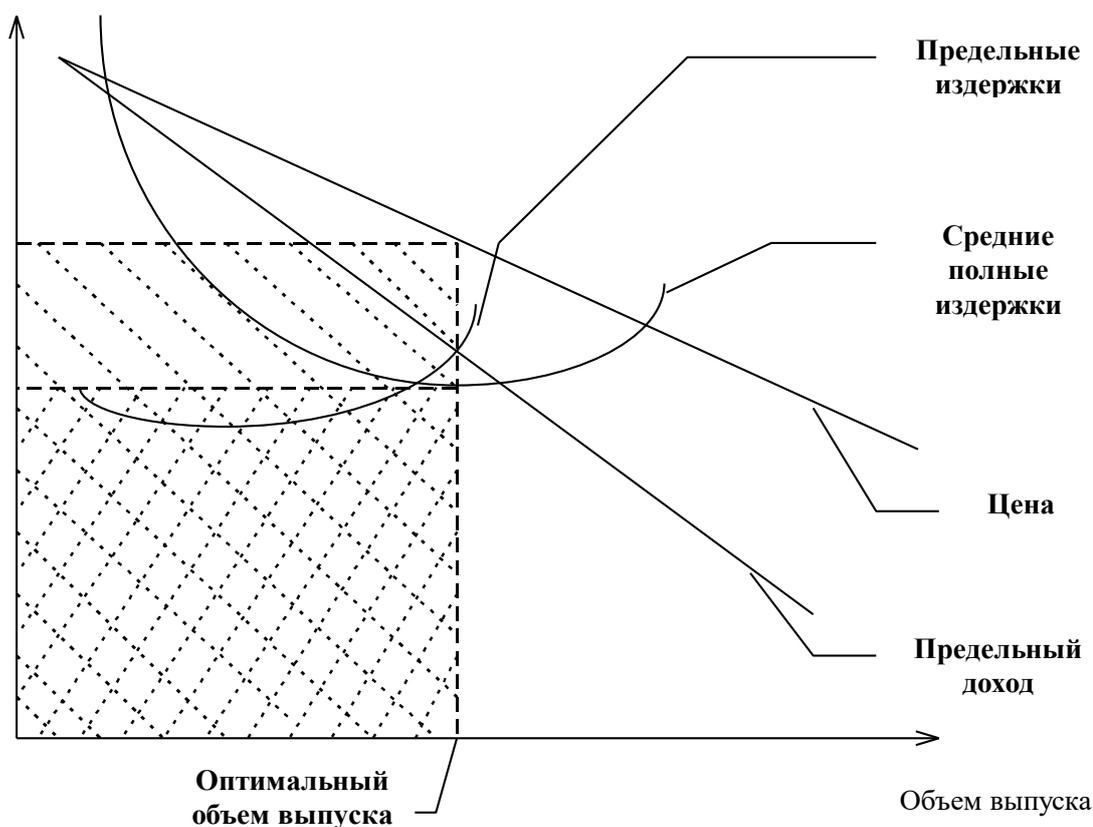
Из курса микроэкономики известно, что, начиная с некоторого момента (с некоторого объема выпуска) кривая переменных издержек будет являться возрастающей, а кривая предельного дохода - убывающей. Для целей максимизации прибыли основным является соотношение между предельным доходом и предельными издержками при увеличении выпуска на одну единицу. Очевидно, что в случае, когда предельные издержки меньше предельного дохода, увеличение выпуска повлечет за собой увеличение дохода фирмы; в случае же когда предельные издержки больше предельного дохода, к увеличению предельного дохода фирмы приведет уменьшение выпуска продукции. Теперь мы можем сформулировать критерии точки, в которой достигается максимальная прибыль:

Максимальная прибыль фирмы достигается при таком объеме производства, при котором предельный доход равен предельным издержкам.

Для определения того, достигается в оптимальной точке прибыль или убыток, нам необходимо рассмотреть соотношение между ценой на продукцию фирмы и средними полными издержками. Удобнее всего это сделать графически:

I случай.

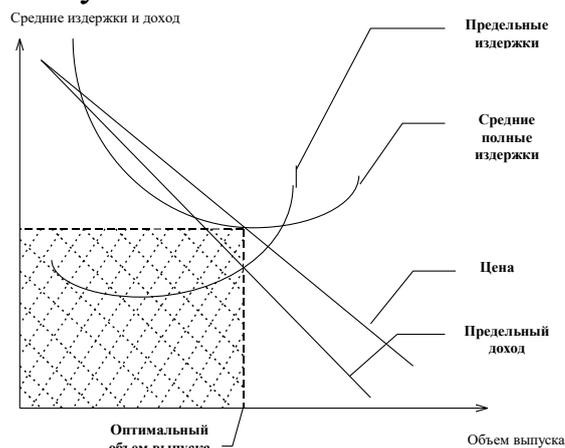
Средние издержки и доход



В данном случае равенство предельного дохода и предельных издержек достигается в той точке, в которой цена реализации данного количества продукции выше средних полных издержек. Следовательно, в данном случае предприятие максимизирует свою экономическую прибыль.

По данному графику легко определить, какова величина экономической прибыли. На графике заштрихованы полные издержки фирмы на производство продукции () , полный доход фирмы от реализации продукции (). Следовательно, площадь, заштрихованная только  - экономическая прибыль фирмы.

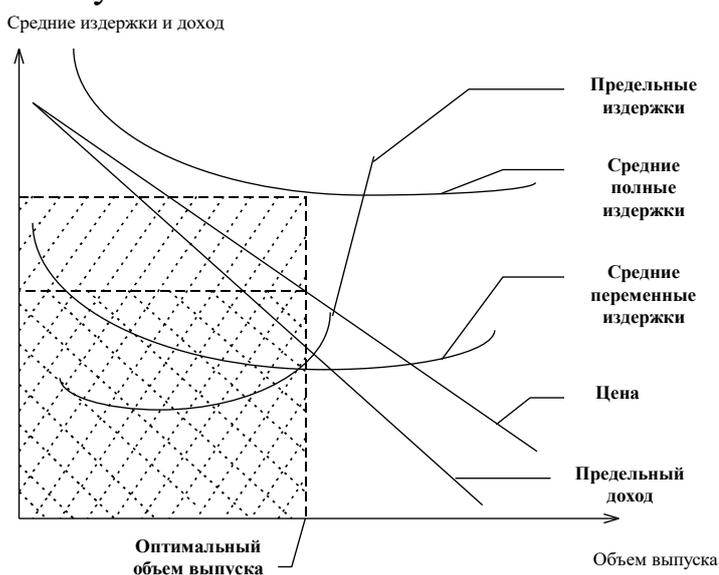
II случай.



При такой структуре издержек и ценовой ситуации на рынке фирма не получает экономической прибыли, ибо ее полные издержки в точности равны совокупному доходу в точке оптимального объема производства.

Для рассмотрения следующих двух возможных ситуаций нам понадобятся средние переменные издержки - то есть доля переменных издержек, приходящаяся на единицу выпускаемой продукции.

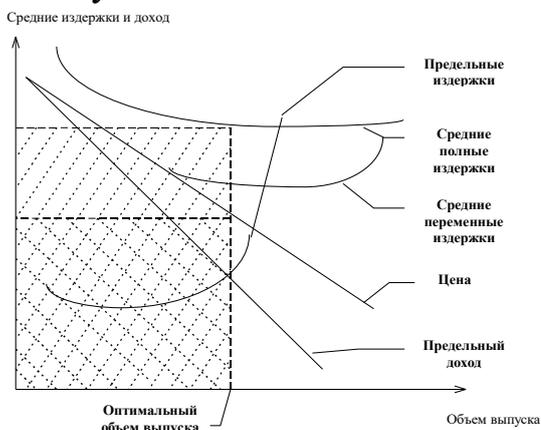
III случай.



В данной ситуации совокупный доход, получаемых от реализации продукции фирмы в точке оптимального объема выпуска продукции, недостаточен для покрытия совокупных издержек. Однако, при таком соотношении цены на продукцию и издержек на ее производство покрываются переменные издержки на ее производство. Таким образом фирма функционирует с экономическим убытком, но она может

существовать в краткосрочном интервале времени. В такой ситуации все же выгодно продолжать производство, так как постоянные издержки фирма несет вне зависимости от объема выпуска продукции. Заметим, что наличие экономических убытков не означает наличие бухгалтерских убытков. В самом деле, экономические убытки могут возникать, например, из-за выплаты пониженного процента на капитал, инвестированный в производство.

IV случай.



В этом случае совокупного дохода не хватает даже для компенсации переменных издержек. Поэтому при данной структуре цен и издержек наиболее оптимальным является решение о прекращении производства.

Анализ чувствительности критериев эффективности

Анализ чувствительности показателей широко используется в практике инвестиционного менеджмента. В общем случае он сводится к исследованию зависимости некоторого результатного показателя от вариации значений показателей, участвующих в его определении. Другими словами, этот метод позволяет получить ответы на вопросы вида: что будет с результатной величиной, если изменится значение некоторой исходной величины? Отсюда его второе название - анализ «что будет, если».

Как правило, проведение подобного анализа предполагает выполнение следующих шагов.

1. Задается взаимосвязь между исходными и результирующими показателями в виде математического уравнения или неравенства.
2. Определяются наиболее вероятные значения для исходных показателей и возможные диапазоны их изменений.

3. Путем изменения значений исходных показателей исследуется их влияние на конечный результат.

Проект с меньшей чувствительностью критерия эффективности (NPV, IRR) считается менее рисковым.

Обычная процедура анализа чувствительности предполагает изменение одного исходного показателя, в то время как значения остальных считаются постоянными величинами.

Метод анализа чувствительности является хорошей иллюстрацией влияния отдельных исходных показателей на результат. Он также показывает направления дальнейших исследований. Если установлена сильная чувствительность результирующего показателя к изменениям некоторого исходного, последнему следует уделить особое внимание.

Вместе с тем данный метод обладает и рядом недостатков, наиболее существенными из которых являются:

жесткая детерминированность используемых моделей для связи ключевых переменных;

то, что он не позволяет получить вероятностные оценки возможных отклонений исходных и результирующих показателей;

то, что он предполагает изменение одного исходного показателя, в то время как остальные считаются постоянными величинами. Однако на практике между показателями существуют взаимосвязи и изменения одного из них автоматически приводит к изменениям остальных.

Пример 7.4.1

На основании расчетов по проекту расширения кадрового состава и открытия филиала фирмы были получены следующие значения критериев его эффективности:

- чистый дисконтированный доход $NPV = 3900$ тыс. руб.;
- внутренняя ставка доходности проекта $IRR = 30\%$;
- дисконтированный срок окупаемости инвестиций $DPP = 4,5$ года.

Расчет произведен по ставке дисконтирования, учитывающей инфляцию.

В ходе проведения стресс - тестирования и изменения переменных, оказывающих влияние на проект, были получены новые значения критериев его эффективности.

Критерии эффективности проекта

Переменные	Изменение переменной, %	Новые значения		
		NPV	IRR	DPP
Ставка дисконтирования	10	3500	25	4.4
Постоянные издержки	8	3850	21	4.9
Ликвидационная стоимость	5	3800	28	5.3
Переменные издержки	4	3400	23	5.1
Объем реализации	6	3100	26	4.6
Цена реализации	7	2600	22	5.2

Необходимо провести анализ чувствительности проекта по критерию NPV и на основании расчетов постройте розу рисков проекта.

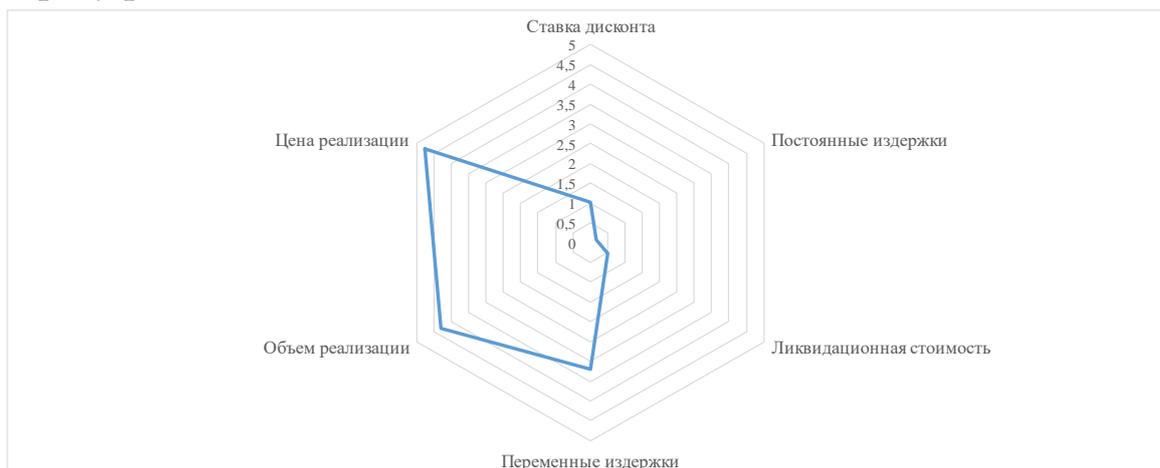
Решение

1. Для расчета эластичности проекта запишем рассчитанные данные в таблицу

Расчетная таблица

Переменные, x	Изменение переменной, %	Исходное значение NPV, y ₁	Новое значение NPV, y ₂	Изменение NPV, %	E
Ставка дисконта	10	3900	3500	10,2	1,02
Постоянные издержки	8	3900	3850	1,3	0,16
Ликвидационная стоимость	5	3900	3800	2,6	0,52
Переменные издержки	4	3900	3400	12,8	3,20
Объем реализации	6	3900	3100	25,8	4,30
Цена реализации	7	3900	2600	33,3	4,76

2. Исходя из полученных значений эластичности E (NPV) построим розу рисков



Роза ветров риска

Исходя из рисунка, можно сделать вывод о том, что по критерию чистого дисконтированного дохода проект наиболее чувствителен (а значит подвержен наибольшему риску) к цене и объему реализации, а также переменным издержкам. При дальнейшей реализации проекта наибольшее внимание должно быть уделено именно этим факторам.

Метод сценариев

В отличие от предыдущих метод сценариев позволяет совместить исследование чувствительности результирующего показателя с анализом вероятностных оценок его отклонений. В общем случае процедура использования данного метода в процессе анализа инвестиционных рисков включает выполнение следующих шагов.

1. Определяют несколько вариантов изменений ключевых исходных показателей (например, пессимистический, наиболее вероятный и оптимистический).
2. Каждому варианту изменений приписывают его вероятностную оценку
3. Для каждого варианта рассчитывают вероятное значение выбранного критерия, а также оценки его отклонений от среднего значения.
4. Проводят анализ вероятностных распределений полученных результатов.

При прочих равных условиях проект с наименьшим стандартным отклонением σ считается менее рисковым.

В целом метод сценариев позволяет получить достаточно наглядную картину результатов для различных вариантов реализации проектов. Он обеспечивает менеджера информацией как о чувствительности, так и о возможных отклонениях выбранного критерия эффективности.

Вместе с тем использование данного метода направлено на исследование поведения только результатных показателей типа NPV или IRR. Метод сценариев не обеспечивает пользователя информацией о возможных отклонениях потоков платежей и других ключевых показателей, определяющих в конечном итоге ход реализации проекта.

Несмотря на ряд присущих ему ограничений, данный метод успешно применяется во многих разделах инвестиционного и финансового анализа.

Деревья решений

Деревья решений обычно используются для анализа рисков проектов, имеющих обозримое или разумное число вариантов развития. Они особо полезны в ситуациях, когда решения, принимаемые в момент времени t , сильно зависят от решений, принятых ранее, и, в свою очередь, определяют сценарии дальнейшего развития событий.

Дерево решений имеет вид графа. Вершины графа представляют ключевые состояния, в которых возникает необходимость выбора, а дуги (ветви дерева) — различные события (решения, последствия, операции), которые могут иметь место в ситуации, определяемой вершиной. Каждой дуге (ветви) дерева могут быть приписаны числовые характеристики (нагрузки), например, величина платежа и вероятность его осуществления.

В общем случае использование данного метода предполагает выполнение следующих шагов.

1. Для каждого момента времени t определяют проблему и все возможные варианты дальнейших событий.
2. Откладывают на дереве соответствующую проблеме вершину и исходящие из нее дуги.
3. Каждой исходящей дуге приписывают ее стоимостную и вероятностную оценку.
4. Исходя из значений всех вершин и дуг рассчитывают вероятное значение критерия NPV (либо IRR, PI).
5. Проводят анализ вероятностных распределений полученных результатов.

Имитационное моделирование рисков инвестиционных проектов

Имитационное моделирование представляет собой серию численных экспериментов, призванных получить эмпирические оценки степени влияния различных факторов (исходных величин) на некоторые зависящие от них результаты (показатели).

В общем случае проведение имитационного эксперимента можно разбить на следующие этапы.

1. Установить взаимосвязи между исходными и выходными показателями в виде математического уравнения или неравенства.
2. Задать законы распределения вероятностей для ключевых параметров модели.
3. Провести компьютерную имитацию значений ключевых параметров модели.
4. Рассчитать основные характеристики распределений исходных и выходных показателей.
5. Провести анализ полученных результатов и принять решение.

Результаты имитационного эксперимента могут быть дополнены статистическим анализом, а также использоваться для построения прогнозных моделей и сценариев.

В заключение отметим, что современные табличные процессоры, математические программы и пакеты прикладных программ для оценки инвестиционных проектов содержат готовые встроенные средства, позволяющие быстро и эффективно автоматизировать проведение и моделирование анализа рисков инвестиционных проектов с использованием рассмотренных выше методов. Кроме того, в настоящее время доступны и специальные программные средства, ориентированные на количественный анализ рисков в финансовой сфере.

В настоящее время в оценке инвестиционных рисков все большее применение находят такие методы искусственного интеллекта, как нейронные сети, нечеткие множества и др.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Дайте определение риска инвестиционного проекта.
2. Назовите и охарактеризуйте основные виды рисков, сопутствующих реализации инвестиционных проектов.
3. Из каких этапов состоит процесс управления риском?

4. Перечислите и раскройте содержание методов управления инвестиционными рисками.
5. Какие качественные методы анализа рисков проекта вы знаете?
6. Дайте сравнительную характеристику методам корректировки ставки дисконтирования и коэффициентов достоверности.
7. В чем заключается сущность метода анализа чувствительности?
8. Дайте краткую характеристику метода сценариев, назовите его основные достоинства и недостатки.
9. Охарактеризуйте основные этапы применения метода деревьев решений.
10. В чем заключается сущность имитационного моделирования?

ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ ПО РАЗДЕЛУ

1. Риск в экономической и предпринимательской деятельности.
2. Источники информации о рисках.
3. Методы идентификации рисков. Картографирование рисков организации.
4. Методы оценки рисков. Статистические методы оценки рисков: сравнительный анализ и условия применения.
5. Методы оценки рисков. Аналитические методы оценки рисков. Развитие аналитических методов оценки рисков в практике риск-менеджмента.
6. Экспертные методы оценки рисков. Получение индивидуальных и коллективных экспертных оценок: достоинства и недостатки применяемых методов.
7. Предпринимательские риски: сущность, понятие, методы оценки и управления.
8. Методы управления финансовыми рисками. Исследование факторов, влияющих на уровень финансовых рисков организации. Выбор механизмов нейтрализации финансовых рисков.
9. Процентные риски. Влияние учетной ставки процента на экономическую активность. Процентные риски в системе банковских рисков.
10. Операционные риски: идентификация и оценка. Выбор критерия управления операционными рисками.
11. Рыночные риски. Методы оценки и инструменты регулирования.

12. Риски ликвидности. Анализ денежных потоков организации как метод управления рисками ликвидности. Пути повышения ликвидности и платежеспособности организации.
13. Риски развития. Лидерство в снижении издержек и дифференциация. Поиск наиболее эффективного пути развития.
14. Инвестиционные риски. Оценка и управление рисками инвестиционного проекта.
15. Стратегические риски. Стратегическая безопасность. Проблемы и перспективы глобализации.
16. Страновые риски. Мировой экономический кризис и тенденции развития российской экономики.
17. Политические риски.
18. Техногенные риски.
19. Принятие решений в условиях неопределенности и риска.
20. Диагностика финансового кризиса предприятия. Анализ рисков при угрозе банкротства.

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Задача 1

Известно, что в 2008 году в офисах вашей компании было 245 случаев, негативно сказавшихся на эффективности работы, в 2009 году – 315, в 2010 году - 298, в 2011 году - 306, в 2012 году - 379, в 2013 году - 376. Как специалист по управлению рисками, используя метод экстраполяции по сложившемуся среднегодовому темпу роста числа негативных происшествий, сделайте прогноз относительно вашей компании в 2014 году.

Задача 2

Специалисты отдела управления рисками обследовали 6 компаний и получили следующие результаты о зависимости между количеством происшествий и нанесенным ущербом.

Количество происшествий (шт.)	1	2	3	4	5	6
Нанесенный ущерб (тыс. руб.)	85	140	170	260	310	470

Как специалист по управлению рисками, используя простую модель линейной регрессии, найдите прогнозное значение возможного ущерба, если в компании имеется 7 происшествий

Задача 3

Необходимо предоставить руководителю компании отчет о достоверности прогнозов в 1 полугодии 2014 года, если за анализируемый период прогнозировали появление 25 новых угроз, а в итоге системой мониторинга было обнаружено 33 новые угрозы, причем 22 из них совпали с прогнозами специалистов.

Задача 4

Известно число нарушений графиков поставки товаров по вине работников за последние 6 месяцев:

Месяц	1	2	3	4	5	6
Нарушения	15	9	11	13	17	12

На 1-ый месяц специалистами был дан прогноз – 13 нарушений. Используя простую модель экспоненциального сглаживания, дайте прогноз относительно числа утечек на 7-ой месяц, если задана константа сглаживания $\alpha = 0,8$.

Задача 5

Рассчитать чувствительность проекта с учетом инфляционных влияний к изменениям постоянных, переменных издержек, цены, объема реализации, ставки инфляции.

	Расчетные шаги							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Переменные издержки, у.е.	436	441	439	438	438	421	436	437
Постоянные издержки, у.е.	338	320	329	338	325	310	307	341
Объем реализации, шт.	96	90	85	88	96	93	96	97
Цена, у.е.	9	9	9	9	9	9	9	9
Безрисковая ставка, %	5,5							
Инфляционная ставка, %	8,1							

8. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ: АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПОДХОД

8.1. Метод скорректированной приведенной стоимости (APV)

Метод скорректированной приведенной стоимости С. Майерса (*adjusted present value, APV*) в качестве оптимальной структуры капитала позволяет определить такую структуру капитала, при которой стоимость компании будет максимальной, учитывая выгоды от налогового щита и издержки финансовой неустойчивости. В исходном методе, вводимое С. Майерсом понятие скорректированной приведенной стоимости (APV) предполагает корректировку текущей стоимости инвестиционного проекта (или компании) на величину текущей стоимости дополнительных (побочных) эффектов (*side effects*).

$$APV = NPV + PV_{\text{side effects}} \quad (8.1.1)$$

где APV – скорректированная приведенная стоимость;

NPV – текущая стоимость инвестиционного проекта или компании;

$PV_{\text{side effects}}$ – текущая стоимость дополнительных побочных эффектов.

Таким образом, алгоритм расчета APV предполагает:

- оценка инвестиционного проекта (или компании), финансируемого только за счет собственных средств;
- определение побочных эффектов, связанных с финансированием проекта (или компании);
- расчет приведенной стоимости издержек или выгод, которые принесут дополнительные (побочные) эффекты;
- суммирование базового значения NPV побочных эффектов.

Пример 8.1.1

Рассчитать скорректированную приведенную стоимость инвестиционного проекта исходя из следующих данных:

- параметр NPV составляет 115 тыс. руб.;
- текущая стоимость дополнительных побочных эффектов учесть в размере 15% от параметра NPV.

Решение

Опираясь на формулу 8.1.1 производим расчет

$$APV = NPV + PV_{\text{side effects}} = 115 + 115 \times 0,15 = 132,25 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом параметр APV составил 132,25 тыс. руб.

Пример 8.1.2

Рассчитать показатель APV инвестиционного проекта, сделать вывод о целесообразности его реализации, на основе данных:

- объем инвестиций в проект составляет 100 тыс. руб.;
- приток средств в 1 период – 85 тыс. руб.; 2 период – 90 тыс. руб.; 3 период – 92 тыс. руб.
- ставка дисконтирования – 10%.
- текущая стоимость дополнительных побочных эффектов составляет 13,1 тыс. руб.

Решение

На основе формулы 5.3.1 производим расчет

$$\begin{aligned} NPV &= E_0 + \frac{E_1}{1+i} + \dots + \frac{E_n}{(1+i)^n} = \\ &= -100 + \frac{85}{1+0,1} + \frac{90}{(1+0,1)^2} + \frac{92}{(1+0,1)^3} = 120,77 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

На основе формулы 8.1.1 производим расчет

$$APV = NPV + PV_{\text{side effects}} = 120,77 + 13,1 = 133,87 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом параметр APV составляет 133,87 тыс. руб.

Если использовать данный метод для обоснования финансовых решений, то, принимая во внимание выводы компромиссных теорий, в качестве побочных эффектов долгового финансирования можно назвать экономию на налоге на прибыль (эффект налогового щита) и увеличение издержек финансовой неустойчивости. Другими словами, рост долговой нагрузки при прочих равных условиях приводит, с одной стороны, к росту налоговых щитов и увеличению стоимости ком-

пании, а с другой стороны, к росту вероятности банкротства (финансовых затруднений), что в свою очередь увеличивает ожидаемые издержки банкротства и ведет к снижению стоимости компании.

$$V_L = V_U + PV_{\text{налоговый щит}} - PV_{\text{издержки банкротство}} \quad (8.1.2)$$

где V_L – стоимость леввериджной компании;

V_U – стоимость нелевериджной компании;

$PV_{\text{налоговый щит}}$ – текущая стоимость экономии на налоге на прибыль (выгоды налогового щита);

$PV_{\text{издержки банкротства}}$ – текущая стоимость издержек банкротства.

Рассмотрим порядок расчета пошагово.

Шаг 1. Определение стоимости компании без учета долгового финансирования с помощью модели дисконтированных денежных потоков.

$$V_U = \frac{FCF}{k_e - g} \quad (8.1.3)$$

где V_U – стоимость компании без учета долгового финансирования;

FCF – свободный денежный поток;

k_e – стоимость собственного капитала;

g – среднегодовые темпы роста денежного потока.

При расчете свободного денежного потока (FCF) используется модель для собственного капитала.

$$FCF = NORAT + A - I - \Delta NWC - Capex \quad (8.1.4)$$

где $NORAT$ – операционная прибыль после уплаты налога на прибыль;

A – амортизация основных средств и нематериальных активов;

I – процентные платежи;

ΔNWC – инвестиции в прирост чистого оборотного капитала;

$Capex$ – инвестиции в основные средства и нематериальные активы.

Для расчета стоимости собственного капитала (k_e) можно использовать модель оценки капитальных активов (САРМ).

$$k_e = r_f + \beta \times MRP \quad (8.1.5)$$

где r_f – безрисковая ставка доходности;

β – коэффициент бета (мера систематического риска);

MRP (*market risk premium*) – премия за риск, рассчитываемая как разница между доходностью рыночного портфеля и безрисковой ставкой.

Шаг 2. Оценка текущей стоимости выгод налогового щита как произведение долга и ставки корпоративного налога на прибыль, отражающее текущую стоимость экономии на налоговых выплатах в случае использования компанией долгового финансирования.

$$PV_{\text{налоговый щит}} = T \times D \quad (8.1.6)$$

где $PV_{\text{налоговый щит}}$ – текущая стоимость экономии на налоге на прибыль (выгоды налогового щита);

T – ставка налога на прибыль;

D – заемный капитал компании.

Шаг 3. Расчет приведенной стоимости издержек финансовой неустойчивости.

По сути данное действие предполагает оценку вероятности дефолта и прямых и косвенных издержек банкротства. Поскольку прямые издержки возникают непосредственно в период рассмотрения дела о банкротстве, в рамках данной работы основной акцент сделаем на косвенных издержках. Косвенные издержки банкротства принято называть издержками финансовых затруднений, поскольку они связаны с падением выручки, прибыли, ухудшением возможностей привлечения внешнего финансирования и т.п.

$$PV_{\text{издержки банкротства}} = p \times BC \quad (8.1.7)$$

где p – вероятность дефолта;

BC – издержки банкротства (издержки финансовых затруднений).

Практическая реализация данного шага представляет собой определенную проблему, поскольку ни вероятность дефолта, ни издержки финансовых затруднений не могут быть напрямую оценены.

Как правило, предлагают два варианта расчета вероятности дефолта. Один из них – это определение кредитных рейтингов на основе различных значений финансового рычага и использование эмпирических оценок вероятности дефолта для соответствующего кредитного рейтинга.

Второй вариант определения вероятности дефолта заключается в применении статистического подхода. Например, использование моделей бинарного выбора на основе характеристик компании.

Как было отмечено выше издержки банкротства могут быть оценены, но со значительной погрешностью.

Шаг 4. Определение итоговой стоимости по разным вариантам структуры капитала и выбор оптимальной структуры капитала, которая бы обеспечила максимальную стоимость.

$$V_L = \frac{FCF}{k_e - g} + T \times D - p \times BC \quad (8.1.8)$$

где FCF – свободный денежный поток;
 k_e – стоимость собственного капитала;
 g – среднегодовые темпы роста денежного потока;
 T – ставка налога на прибыль;
 D – заемный капитал компании;
 p – вероятность дефолта;
 BC – издержки банкротства (издержки финансовых затруднений).

Пример 8.1.3

На основе данных рассчитать левериджную стоимость компании:

- свободный денежный поток составляет 100 ед.;
- собственный капитал компании 69%;
- среднегодовые темпы роста денежного потока – 7,5%;
- ставка налога на прибыль – 20%;
- заемный капитал компании 58 ед.;
- вероятность дефолта – 5,8%;
- издержки банкротства – 15 ед.

Решение

Опираясь на формулу 8.1.8 производим расчет

$$V_L = \frac{FCF}{k_e - g} + T \times D - p \times BC =$$

$$= \frac{100}{0,69 - 0,075} + 0,2 \times 58 - 0,058 \times 15 = 173,33 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом параметр V_L составляет 173,33 тыс. руб.

Пример 8.3.2

На основе данных выбрать оптимальную фирму с точки зрения максимизации стоимости компании:

Параметр	Фирма А	Фирма Б
свободный денежный поток, д.ед.	120	150
собственный капитал компании, %	70	54
среднегодовые темпы роста денежного потока, %	3,5	4,2
ставка налога на прибыль, %	20	20
заемный капитал компании, д.ед.	23	25
вероятность дефолта, %	6,2	5,0
издержки банкротства, д.ед.	12	14

Решение

Опираясь на формулу 8.1.8 производим расчет

$$V_L = \frac{FCF}{k_e - g} + T \times D - p \times BC$$

$$\text{Компания А} = \frac{120}{0,70 - 0,035} + 0,2 \times 23 - 0,062 \times 12$$

$$= 184,31 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{Компания Б} = \frac{150}{0,54 - 0,042} + 0,2 \times 25 - 0,050 \times 14$$

$$= 305,50 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом по критерию максимизации выбираем 305,50 тыс. руб.

Очевидным преимуществом метода скорректированной приведенной стоимости (APV) является тот факт, что в качестве максимизируемой величины выступает стоимость компании, что не входит в противоречие с корпоративными целями. Для сравнение, метод минимальной средневзвешенной стоимости (WACC) исходит из допущения, что минимальная стоимость капитала ведет к росту стоимости компании, не учитывая возможную волатильность показателей операционной эффективности и соответственно значения свободного денежного потока.

Кроме этого, оценка APV для принятия финансовых решений более информативна, поскольку позволяет разложить стоимость на отдельные составляющие (непосредственно стоимость текущих денежных потоков; дополнительная стоимость, формируемая вследствие привлечения заемных средств или воздействия других побочных эффектов). Такой подход позволяет менеджменту выделить наиболее значимые драйверы стоимости компании и впоследствии контролировать и управлять ими, внося соответствующие изменения, в том числе в долговую политику компании. В модели APV реализуется сценарный подход, который дает возможность оценить изменение ключевого показателя при разных комбинациях источников финансирования, выбрав наиболее оптимальный вариант. Другими словами, метод не статичен, он позволяет провести оценку в динамике, если предполагается со временем изменение структуры капитала компании.

Вместе с тем, основным недостатком модели APV может стать сложность обоснованной оценки издержек финансовых затруднений. Как показал рассмотренный выше пример, использование стандартной ошибки среднего значения операционной прибыли (ЕБИТ) при относительно небольшом количестве наблюдений, учитывая их ретроспективный характер, дает неоднозначный результат. Применение метода А. Дамодарана и оценка издержек банкротства на уровне фиксированных 25% от стоимости не имеет под собой надежного эмпирического подтверждения на базе российских компаний, поэтому тоже не может считаться достоверной. В данной ситуации, неудивительно, что иногда результаты расчета показывают оптимальной структуру капитала в размере 100% заемных средств.

В модели издержки банкротства фиксированы и их ожидаемый уровень определяется только вероятностью дефолта. В реальности,

даже незначительное изменение величины издержек банкротства существенным образом влияет на оптимальную структуру капитала

Несмотря на то, что в основном результаты анализа оптимальной структуры капитала и долговой нагрузки компании с применением различных моделей и методов, оказались схожими, нельзя однозначно остановить свой выбор на каком-то одном методе. Как уже было отмечено, в каждом конкретном случае необходимо дополнить соответствующие количественные оценки качественным анализом.

8.2. Модель экономической добавленной стоимости

Модель экономической добавленной стоимости (EVA) базируется на краеугольном принципе успешного функционирования любого бизнеса - доходность инвестированного в компанию капитала должна превышать его стоимость. Ее теоретическим аналогом и конкурентом в реальной практике является модель экономической прибыли.

Формула расчета показателя экономической добавленной стоимости за конкретный период t выглядит следующим образом:

$$EVA = NOPAT - WACC \times C \quad (8.2.1)$$

где NOPAT - чистая операционная прибыль проекта за вычетом налогов;

WACC - средневзвешенная стоимость капитала;

C - инвестированный капитал.

Пример 8.2.1

Рассчитать показатель экономической добавленной стоимости за 2020 год на основе данных:

- чистая операционная прибыль проекта – 85 д.ед.;
- налоговые платежи – 16 д.ед.;
- средневзвешенная стоимость капитала – 13,2%;
- объем инвестированного капитала – 35 д.ед.

Решение

На основе формулы 8.2.1 производим расчет

$$EVA = NOPAT - WACC \times C = (85 - 16) - 0,132 \times 35 = 64,38 \text{ д. ед.}$$

Таким образом параметр EVA составляет 64,38 д.ед.

На практике в целях упрощения величина NOPAT часто рассчитывается как операционная прибыль EBIT после выплаты налогов:

$$NOPAT = EBIT \times (1 - T) \quad (8.2.2)$$

где T - ставка налога на прибыль.

Пример 8.2.2

Рассчитать показатель чистой операционной прибыли инвестиционного проекта с учетом того, что операционная прибыль по проекту составила 100 д.ед., а ставка налога на прибыль 20%.

Решение

На основе формулы 8.2.2 производим расчет

$$NOPAT = EBIT \times (1 - T) = 100 \times (1 - 0,2) = 80 \text{ д. ед.}$$

Таким образом параметр NOPAT составляет 80 д.ед.

Нетрудно заметить, что положительная EVA представляет собой денежную оценку стоимости, создаваемой в отдельный период времени t проектом сверх ожидаемой инвесторами нормы доходности для капиталовложений с аналогичным уровнем риска.

У менеджеров существуют следующие рычаги управления EVA:
- увеличение NOPAT не сопровождаемое ростом используемого капитала, за счет принятия более эффективных операционных решений (по управлению издержками, ускорению оборачиваемости капитала и др.);

- снижение стоимости и объемов вложенного капитала при неизменном значении NOPAT за счет принятия более эффективных финансовых решений;

- расширение бизнеса при условии, что дополнительный капитал инвестируется в проекты, рентабельность которых превышает затраты на его привлечение;

- изъятие средств из проектов, рентабельность которых не покрывает стоимости используемого капитала.

Показатель EVA рассчитывается на базе учетной информации фирмы путем соответствующей корректировки данных финансовой отчетности.

При правильном применении метод оценки эффективности инвестиций на основе EVA дает тот же результат, что и NPV-анализ. Поэтому критерий EVA может быть использован как альтернативный способ оценки инвестиционных проектов.

Использование EVA в качестве инструмента оценки эффективности использования инвестированного капитала позволяет менеджерам компании принимать более обоснованные решения по расширению прибыльных направлений деятельности и, что не менее важно, помогает выявить неэффективное использование средств в проектах, рентабельность которых не покрывает затраты на привлечение капитала.

Величина EVA может быть рассчитана как для фирмы в целом, так и на уровне ее структурных подразделений, направлений деятельности, продуктовых линий и т.д. Такая возможность появляется при использовании этого инструмента совместно с ABC-анализом (функционально-стоимостный анализ). Комбинированный подход EVA-ABC позволяет оценивать инвестиционные процессы компании с точки зрения создания ими стоимости на каждом планируемом шаге.

Вместе с тем необходимо обратить внимание на некоторые ограничения использования EVA в качестве периодического измерителя эффективности инвестиционного проекта. Так как EVA рассчитывается на основе учетных данных, этот показатель подвержен влиянию так называемого эффекта ошибочной периодизации. Этот эффект выражается в следующем. Ввиду того что в бухгалтерском учете стоимость активов отражается за вычетом накопленного износа, величина капитала, инвестированного в отдельный проект, уменьшается с течением времени, что приводит к росту ROIC (NOPAT). Таким образом, ROIC искажает реальную доходность инвестиционного проекта во времени, занижая ее оценку в начале и завышая — в конце инвестиционного периода. При этом даже расчет средней ROIC за весь срок существования проекта не позволяет достоверно оценить его реальную доходность.

С точки зрения практики основная проблема применения данной модели заключается в сложности точного определения показателей, участвующих в определении EVA. Формальность и статичность бухгалтерского учета не позволяют получить справедливую оценку стоимости задействованных в бизнесе активов или инвестиций. В этой

связи аналитики вынуждены применять достаточно изощренные методики корректировки и «очистки» показателей отчетности с целью определения их достоверных величин.

В целом применение EVA в оценке инвестиций призвано:

- отслеживать реализацию отдельных инвестиционных проектов, сравнивая фактические результаты с прогнозами, которые использовались при обосновании их эффективности;

- выявлять инвестиционные операции с отрицательной добавленной стоимостью с целью проведения более детального анализа причин, по которым рентабельность капитала, задействованного в данных операциях, не покрывает издержки на его привлечение;

- выявлять инвестиционные операции с положительной стоимостью для последующего их рассмотрения в качестве потенциальных объектов дополнительного вложения капитала;

- оценивать текущую эффективность проекта.

К ее основным недостаткам следует отнести:

- сложность определения и использования для сравнений и сопоставлений;

- потенциальную возможность искажения оценки эффективности проекта на конкретном шаге планирования;

- базирование на учетных данных, а не денежных потоках проекта и др.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Метод скорректированной приведенной стоимости: понятие, структура.
2. Метод скорректированной приведенной стоимости: плюсы и минусы.
3. Модель EVA: особенности применения.
4. На каком принципе базируется возможность применения модели EVA?
5. Назовите основные недостатки модели EVA.

ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ ПО РАЗДЕЛУ

1. Стоимость лeverиджной компании: особенности применения модели.
2. Финансовый лeverидж.
3. Модель EVA: особенности применения.
4. ABC-метод в оценке экономической добавленной стоимости
5. Особенности российского рынка инвестиционных услуг.
6. Инвестиционный лаг в оценке эффективности инвестиционного проекта.
7. Инструменты управления EVA.
8. Эмпирическое подтверждение метода А. Дамодарана.
9. Оптимальная структура капитала и долговой нагрузки компании.
10. Комбинированный подход EVA-ABC.

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Задача 1

Рассчитать скорректированную приведенную стоимость инвестиционного проекта исходя из следующих данных:

- параметр NPV составляет 1110 тыс. руб.;
- текущая стоимость дополнительных побочных эффектов учесть в размере 13% от параметра NPV.

Задача 2

Рассчитать показатель APV инвестиционного проекта, сделать вывод о целесообразности его реализации, на основе данных:

- объем инвестиций в проект составляет 120 тыс. руб.;
- приток средств в 1 период – 75 тыс. руб.; 2 период – 100 тыс. руб.; 3 период – 102 тыс. руб.
- ставка дисконтирования – 11%.
- текущая стоимость дополнительных побочных эффектов составляет 15,1 тыс. руб.

Задача 3

На основе данных рассчитать лeverиджную стоимость компании:

- свободный денежный поток составляет 80 ед.;
- собственный капитал компании 49%;

- среднегодовые темпы роста денежного потока – 6,3%;
- ставка налога на прибыль – 18%;
- заемный капитал компании - 18 ед.;
- вероятность дефолта – 2,1%;
- издержки банкротства – 5 ед.

Задача 4

На основе данных выбрать оптимальную фирму с точки зрения максимизации стоимости компании:

Параметр	Фирма А	Фирма Б
свободный денежный поток, д.ед.	130	160
собственный капитал компании, %	72	62
среднегодовые темпы роста денежного потока, %	4,5	4,2
ставка налога на прибыль, %	10	12
заемный капитал компании, д.ед.	12	15
вероятность дефолта, %	3,5	1,0
издержки банкротства, д.ед.	8	12

Задача 5

Рассчитать показатель экономической добавленной стоимости за 2020 год на основе данных:

- чистая операционная прибыль проекта – 95 д.ед.;
- налоговые платежи – 26 д.ед.;
- средневзвешенная стоимость капитала – 23,2%;
- объем инвестированного капитала – 75 д.ед.

Задача 6

Рассчитать показатель чистой операционной прибыли инвестиционного проекта с учетом того, что операционная прибыль по проекту составила 150 д.ед., а ставка налога на прибыль 10%.

9. ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

9.1. Система финансирования инвестиционной деятельности

Любое инвестиционное решение связано с необходимостью его обеспечения соответствующими финансовыми ресурсами. Рыночная трансформация экономической системы РФ существенно изменила условия и принципы формирования финансовых ресурсов отечественных предприятий. В свою очередь, изменение системы финансирования хозяйственной деятельности привело к появлению новых возможностей для наращивания инвестиционного потенциала, расширенного воспроизводства и обновления на инновационной основе материально-технической базы, освоения новых рынков, выпуска конкурентоспособной продукции и т.д.

Система финансирования инвестиционной деятельности представляет собой органическое единство источников денежных средств, организационно-экономических механизмов и инструментов их привлечения.

Источники финансирования инвестиционной деятельности — это денежные фонды и поступления, находящиеся в распоряжении предприятия и предназначенные для приобретения необходимых активов, а также осуществления текущих затрат и выплат, возникающих в процессе реализации инвестиционного проекта.

Классификация источников финансирования может производиться по различным признакам.

По выражаемым экономическим отношениям выделяют собственные, заемные и гибридные источники финансирования.

По виду собственника различают государственные финансовые ресурсы, а также средства юридических и физических лиц (в том числе нерезидентов).

По отношению к объекту (предприятию) источники финансирования делятся на внутренние и внешние (привлеченные).

По временным характеристикам источники финансирования можно разделить краткосрочные (до 1 года), долгосрочные (свыше 1 года) и бессрочные.

В инвестиционной деятельности используются практически все перечисленные виды источников финансирования, которые мобилизуются посредством различных организационно-экономических механизмов и соответствующих инструментов их привлечения.

В настоящее время отечественным предприятиям доступны следующие механизмы и инструменты финансирования:

- бюджетные;
- самофинансирование;
- долевые;
- заемные (долговые);
- особые;
- комбинированные.

Привлечение средств для инвестиционной деятельности в рамках того или иного механизма финансирования осуществляется путем использования различных финансовых инструментов. Например, популярными инструментами долгового финансирования инвестиций в РФ и за рубежом являются различные виды кредитов, облигационные займы, лизинг и др. Долевое финансирование может быть организовано путем частного или публичного размещения акций, привлечения для участия в капитале проекта или предприятия финансового либо стратегического инвестора и т.д.

Существенное влияние на возможности и способы мобилизации финансовых ресурсов оказывает правовая форма организации бизнеса (единоличное владение, товарищество, кооператив, хозяйственное общество и т.п.), а также стадия или фаза развития его жизненного цикла.

На стадии рождения вновь образуемого предприятия либо обособленного проекта привлечение средств из сторонних источников для его финансирования часто затруднительно. В этой связи основным источником финансирования проекта или бизнеса на старте обычно является капитал его владельцев, одновременно выступающих и в роли инвесторов.

В РФ первоначальным источником финансирования для проекта по созданию нового предприятия является уставный капитал (фонд), который образуется из вкладов учредителей (собственников). Конкретные способы формирования уставного капитала зависят от организационно-правовой формы ведения бизнеса.

Согласно ГК РФ при создании предприятия вкладами в его уставный капитал могут быть:

- денежные средства в рублях и иностранной валюте. Валюта и валютные ценности оцениваются по официальному курсу ЦБ РФ, действующему на момент вноса указанных ценностей;

- различные виды имущества (здания, сооружения, оборудование и другое имущество, относящееся к основным средствам);

- нематериальные активы - исключительные права на изобретение, промышленный образец, полезную модель; компьютерные программы, базы данных; товарный знак и знак обслуживания; деловая репутация и др.;

- производственные запасы - стоимость внесенных в счет вкладов сырья, материалов и других материальных ценностей, относящихся к оборотным активам;

- иное имущество и имущественные права, имеющие денежную оценку.

В ряде случаев на данной стадии возможно также привлечение венчурного капитала, однако для большинства предприятий шансы на его получение невелики, поэтому следует рассчитывать только на собственные ресурсы.

Вместе с тем эффективное осуществление инвестиционной деятельности и развитие бизнеса (проекта) в течение длительного периода времени только за счет средств уставного капитала практически невозможны.

Поэтому уже на стадии становления бизнеса (проекта) по мере выхода на запланированные объемы продаж, завоевания определенной доли рынка, налаживания хозяйственных связей и т.п. все более возникает необходимость использования привлеченных источников финансирования. Как правило, основным источником финансирования на этой стадии являются банковские кредиты. Возможно также привлечение венчурного капитала либо частных инвесторов.

При успешном управлении, благоприятных внешних и внутренних условиях бизнес (проект) переходит в стадию интенсивного роста. На данной стадии широко используется заемное финансирование - кредиты, вексельные и облигационные займы, лизинг и др. Конкретный механизм, инструменты, объемы и стоимость заемного финанси-

ния зависят от устойчивости положения, наличия ликвидного обеспечения, качества управления и других факторов. Отметим лишь, что использование долговых инструментов целесообразно до тех пор, пока есть необходимое обеспечение, а возникающие риски не оказывают существенного влияния на стоимость капитала и финансовую устойчивость бизнеса (проекта).

По мере продолжения роста предприятие постепенно исчерпывает возможности заемного финансирования. Однако при благоприятных условиях сфера его деятельности расширяется, появляются перспективные идеи и инвестиционные проекты, осуществляется экспансия на новые рынки. При этом потребность в дополнительных финансовых ресурсах еще больше возрастает. На данной стадии возникает необходимость привлечения дополнительных собственников. При успешном развитии бизнеса предпочтение обычно отдается финансовым инвесторам, в роли которых выступают различные инвестиционные фонды и компании, международные финансовые организации и др. Они предоставляют предприятию ресурсы для дальнейшего роста в обмен на участие в его капитале, но, как правило, не вмешиваются в управление бизнесом, преследуя единственную цель — продажу своей доли после увеличения ее рыночной стоимости.

Пройдя все перечисленные ступени, предприятие переходит в стадию зрелости, превращаясь в крупного игрока на своих рынках, имеющего прочное финансовое состояние, высокую деловую репутацию, квалифицированный персонал, грамотную команду управленцев.

Финансовые ресурсы на этой стадии ему необходимы для удержания и расширения своих позиций, а также укрепления достигнутых конкурентных преимуществ. Значительный объем средств, требуемый для реализации указанных целей, а также желание основных владельцев или их части получить максимальную отдачу от своих инвестиций обуславливают использование такого инструмента долевого финансирования, как публичное размещение акций на фондовых рынках.

На стадии зрелости предприятие может также комбинировать различные источники финансирования, привлекая долгосрочные средства путем эмиссии облигаций и акций в РФ и за рубежом, что позволяет менеджерам наиболее эффективно управлять структурой капитала и его стоимостью.

Рассмотренная классическая схема финансирования бизнеса,работанная мировой практикой, разумеется, не является исчерпывающей. В зависимости от специфики бизнеса, внешней и внутренней среды, состояния локальной и глобальной экономики могут использоваться самые различные механизмы и инструменты финансирования инвестиций, а также их всевозможные комбинации.

Возможности привлечения финансовых ресурсов существенно зависят от формы организации бизнеса. Наибольшим потенциалом по мобилизации необходимого для ведения инвестиционной деятельности капитала в РФ и за рубежом обладают предприятия, организованные в виде открытых акционерных обществ (корпораций).

В процессе привлечения средств для реализации проектов перед менеджментом предприятия возникает проблема выбора наиболее подходящего механизма и соответствующего инструмента финансирования. Подобный выбор зависит от различных факторов: финансового положения предприятия, долгосрочных целей его развития, внешних экономических условий, интересов владельцев, квалификации менеджмента и т.д.

Стремясь осуществить правильный выбор, менеджмент предприятия анализируют следующие факторы:

- наличие на рынке необходимых финансовых продуктов;
- стоимость, сроки и условия финансирования;
- обеспечение, необходимое для привлечения средств;
- сроки организации и получения финансирования;
- вопросы контроля над предприятием и др.

Процесс принятия решения о финансировании инвестиций включает выявление доступных и альтернативных источников средств, выбор конкретных механизмов и инструментов их привлечения, организацию получения необходимых финансовых ресурсов и их эффективного использования.

Ниже и в последующих главах данного раздела будут рассмотрены механизмы и инструменты финансирования инвестиций с учетом мирового опыта и особенностей отечественной практики.

9.2. Бюджетное финансирование инвестиций в Российской Федерации

Получателями бюджетных средств могут быть предприятия всех форм собственности, как участвующие в реализации целевых государственных программ, так и осуществляющие собственные проекты, если они удовлетворяют предъявляемым государством требованиям и прошли конкурсный отбор по размещению централизованных инвестиционных ресурсов. Условия и порядок конкурсного отбора подобных проектов определяются законодательными актами РФ.

Бюджетному финансированию присущ ряд принципов, наиболее важными из которых являются:

- получение максимального экономического и социального эффекта при минимуме затрат;
- конкурсный отбор инвестиционных проектов для финансирования с учетом их экономической эффективности и приоритетности;
- целевой характер использования бюджетных ресурсов;
- выделение средств на возвратной и, как правило, возмездной основе и др.

Инвестор, победивший в конкурсе, имеет право выбора формы государственной поддержки, которая может осуществляться путем предоставления бюджетных инвестиций, бюджетного кредита, государственных гарантий, инвестиционного налогового кредита.

Расходы на финансирование бюджетных инвестиций предусматриваются бюджетом соответствующего уровня при условии включения их в федеральную (региональную) целевую программу либо в соответствии с решением органа исполнительной власти РФ. ее субъекта или органа местного самоуправления.

Предоставление бюджетных инвестиций влечет возникновение права государственной или муниципальной собственности на эквивалентную часть уставных (складочных) капиталов и имущества объектов.

Подобные инвестиции включаются в проект бюджета только при наличии надлежащего технико-экономического обоснования, соответствующей проектно-сметной документации, плана передачи земли и сооружений, а также подготовленного договора между Правительством РФ, органом исполнительной власти субъекта РФ или органом

местного самоуправления и указанным юридическим лицом об участии РФ, ее субъекта или муниципального образования в собственности получателя инвестиций.

Бюджетный кредит может быть предоставлен на условиях возмездности, возвратности и наличия у заемщика соответствующего обеспечения. В качестве обеспечения исполнения обязательств по возврату бюджетного кредита могут выступать банковские гарантии, поручительства, залог имущества, в том числе в виде акций, иных ценных бумаг, паев, в размере не менее 100% предоставляемого кредита. Обеспечение исполнения обязательств должно иметь высокую степень ликвидности, а его оценка осуществляется в соответствии с законодательством.

Обязательным условием предоставления бюджетного кредита является проведение предварительной проверки финансового состояния получателя бюджетного кредита уполномоченным органом.

Бюджетный кредит может быть предоставлен только субъекту Российской Федерации, муниципальному образованию или юридическому лицу, которые не имеют просроченной задолженности по денежным обязательствам перед соответствующим бюджетом (публично-правовым образованием), а для юридических лиц - также по обязательным платежам в бюджетную систему Российской Федерации, за исключением случаев реструктуризации обязательств (задолженности).

Заемщики обязаны вернуть бюджетный кредит и уплатить проценты за пользование им в порядке и сроки, установленные условиями предоставления кредита и (или) договором.

Проверка целевого использования бюджетного кредита осуществляется органами государственной власти и местного самоуправления, обладающими соответствующими полномочиями.

При выявлении недостаточности имеющегося обеспечения исполнения обязательств или существенного ухудшения финансового состояния гаранта либо поручителя обеспечение исполнения обязательств заемщика подлежит полной или частичной замене в целях приведения его в соответствие установленным требованиям. При неспособности заемщика представить иное или дополнительное обеспечение исполнения своих обязательств, а также в случае нецелевого использования средств бюджетного кредита он подлежит досрочному возврату.

При невыполнении заемщиком, гарантом или поручителем своих обязательств по возврату бюджетного кредита, уплате процентов и (или) иных платежей, предусмотренных заключенным с ними договором, уполномоченные органы или уполномоченное лицо по их поручению принимают меры по принудительному взысканию просроченной задолженности, в том числе по обращению взыскания на предмет залога.

Государственные, или муниципальные, гарантии предоставляются в объеме не более 50% от общей суммы заемных средств, необходимых для осуществления проекта, на срок от 6 месяцев до 5 лет. Их конкретная величина зависит от категории проекта. Инвестор в свою очередь должен представить встречные гарантийные обязательства, включая залоговые.

Предоставление государственных или муниципальных гарантий осуществляется в соответствии с полномочиями органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления на основании закона о бюджете на очередной финансовый год, решений Правительства РФ, высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации, местной администрации муниципального образования, а также договора о предоставлении государственной или муниципальной гарантии.

Обязательным условием предоставления гарантии является проведение анализа финансовою состояния получателя, предоставление им надлежащего обеспечения (до 100% от суммы) и отсутствие у него просроченной задолженности по обязательствам перед государством или муниципальным образованием, по обязательным платежам в бюджетную систему РФ, а также неурегулированных обязательств по государственным или муниципальным гарантиям, предоставленным ранее.

Предоставление государственной или муниципальной гарантии, а также заключение договора о предоставлении государственной или муниципальной гарантии осуществляются после представления в уполномоченный орган документов согласно перечню, устанавливаемому указанным органом.

Анализ финансового состояния заемщика в целях предоставления государственной или муниципальной гарантии осуществляется соответственно Министерством финансов Российской Федерации или финансовым органом муниципального образования.

Правительство РФ вправе принимать решения о предоставлении государственных гарантий в соответствии с законом о федеральном бюджете на соответствующий год и плановый период. Министерство финансов РФ вправе принимать решения о предоставлении государственных гарантий в размере и в случаях, установленных законом о федеральном бюджете на соответствующий год и плановый период и принятыми в соответствии с ним актами Правительства РФ.

В акте Правительства РФ о предоставлении государственной гарантии должны быть указаны: лицо, в обеспечение исполнения обязательств которого предоставляется государственная гарантия; предел обязательств по государственной гарантии; основные условия государственной гарантии.

Инвестиционный налоговый кредит представляет собой такое изменение срока уплаты налога, при котором предприятию при наличии оснований, указанных в НК РФ, предоставляется возможность в течение определенного срока и в определенных пределах уменьшать свои платежи по налогу с последующей поэтапной уплатой суммы кредита и начисленных процентов.

Таким образом, в его основе лежат принципы срочности, платности и возвратности.

Инвестиционный налоговый кредит может быть предоставлен по налогу на прибыль, а также по региональным и местным налогам на срок от 1 года до 5 лет. Его получатель вправе уменьшать свои платежи по соответствующему налогу в течение срока действия кредитного договора. Проценты на сумму кредита определяются по ставке не менее $1/2$ и не превышающей $3/4$ ставки рефинансирования ЦБ РФ.

В соответствии с НК РФ основанием для получения такого кредита являются:

- 1) проведение научно-исследовательских или опытно-конструкторских работ либо технического перевооружения собственного производства, в том числе направленного на создание рабочих мест для инвалидов или защиту окружающей среды от загрязнения промышленными отходами;

2) осуществление внедренческой или инновационной деятельности, в том числе создание новых или совершенствование применяемых технологий, создание новых видов сырья или материалов;

3) выполнение особо важного заказа по социально-экономическому развитию региона или предоставление особо важных услуг населению.

По первому основанию инвестиционный налоговый кредит может быть предоставлен на сумму кредита, составляющую 30% стоимости приобретенного заинтересованной организацией оборудования, используемого исключительно для перечисленных целей. По второму и третьему основаниям - на суммы кредита, определяемые по соглашению между уполномоченным органом и заинтересованной организацией.

В каждом отчетном периоде (независимо от числа договоров об инвестиционном налоговом кредите) суммы, на которые уменьшаются налоговые платежи, не могут превышать 50% от соответствующих платежей поданному налогу, определенных по обычным правилам. При этом накопленная в течение налогового периода сумма кредита не может превышать 50% суммы налога, подлежащего уплате за этот налоговый период. Если накопленная сумма кредита превышает предельные размеры, на которые допускается уменьшение налога для данного отчетного периода, то разница между этой суммой и предельно допустимой суммой переносится на следующий отчетный период.

Уменьшение производится по каждому платежу соответствующего налога, по которому предоставлен инвестиционный налоговый кредит, за каждый отчетный период, до тех пор, пока сумма, не уплаченная организацией в результате всех таких уменьшений (накопленная сумма кредита), не станет равной сумме кредита, предусмотренной соответствующим договором. Конкретный порядок уменьшения налоговых платежей определяется кредитным договором.

Решение о предоставлении инвестиционного налогового кредита по налогу на прибыль (доход) предприятия в части, поступающей в бюджет субъекта РФ, принимается финансовым органом субъекта РФ.

Законом субъекта РФ и нормативными правовыми актами, принятыми органами местного самоуправления по региональным и местным налогам, могут быть установлены иные основания и условия

предоставления инвестиционного налогового кредита, включая сроки его действия и ставки процентов.

Инвестиционный налоговый кредит предоставляется на основании заявления предприятия и оформляется договором установленной формы.

Договор об инвестиционном налоговом кредите должен предусматривать порядок уменьшения налоговых платежей, сумму кредита (с указанием налога, по которому организации предоставлен инвестиционный налоговый кредит), срок действия договора, начисляемые на сумму кредита проценты, порядок погашения суммы кредита и начисленных процентов, документы об имуществе, которое является предметом залога, либо поручительство, ответственность сторон.

Форма договора устанавливается органом исполнительной власти, принимающим решение о предоставлении инвестиционного налогового кредита. Для его получения предприятие должно представить в соответствующий орган следующие документы:

- заявление налогоплательщика;
- бизнес-план инвестиционного проекта;
- данные о предполагаемых сроках и источниках погашения инвестиционного налогового кредита;
- расчет налога, по которому возможно предоставление инвестиционного налогового кредита, заверенный налоговой инспекцией;
- баланс и отчет о прибылях и убытках за предыдущий отчетный период и по итогам предшествующего получению инвестиционного налогового кредита года;
- документы об имуществе, которое является предметом залога, или поручительство;
- справка налоговой инспекции об отсутствии задолженности по текущим платежам в бюджет города;
- копии учредительных документов налогоплательщика, заверенные нотариально либо органом, осуществившим регистрацию организации (устав, учредительный договор, свидетельство о регистрации, протокол о назначении директора);
- расчет бюджетной эффективности при реализации инвестиционного проекта.

При этом необходимо отметить, что одному налогоплательщику может быть предоставлено несколько инвестиционных налоговых кредитов, но при этом по каждому бизнес-плану может быть выдан только один кредит, хотя и по нескольким налогам одновременно.

Несмотря на привлекательность данного инструмента бюджетного финансирования, за прошедшее десятилетие он не получил должного развития в РФ. Жесткие условия получения, многочисленные бюрократические препятствия, а также высокий уровень риск;» (в случае невыплаты наступает уголовная ответственность) и коррумпированность принимающих решение чиновников стали серьезным барьером для предприятий, желающих воспользоваться инвестиционным налоговым кредитом. Кроме того, применение этого инструмента ведет к повышенному вниманию налоговых органов к заемщику и увеличению числа налоговых проверок его деятельности.

Поэтому и при составлении бизнес-плана, и при расчете экономической эффективности привлечения инвестиционного налогового кредита следует проанализировать целесообразность его использования по сравнению с альтернативными вариантами финансирования, а также оценить степень прозрачности бизнеса заемщика и соблюдения им требований законодательства о налогах и сборах РФ.

Бюджетное финансирование в любых его формах приводит к снижению стоимости капитала предприятия и является одним из наиболее дешевых и выгодных способов привлечения средств. К его недостаткам следует отнести ограниченность по срокам и объемам, а также сложность получения.

9.3. Внутренние источники финансирования предприятия

Внутренние источники инвестиционных ресурсов формируются в процессе хозяйственной деятельности и играют значительную роль в жизни любого предприятия. Очевидно, что предприятие, способное полностью или в значительной степени покрывать свои финансовые потребности за счет внутренних источников, получает значительные конкурентные преимущества и благоприятные возможности для роста за счет уменьшения издержек по привлечению дополнительного капитала и снижения рисков.

Основными внутренними источниками финансирования инвестиционной деятельности являются: чистая прибыль, амортизационные отчисления, реализация или сдача в аренду неиспользуемых активов и др.

В современных условиях предприятия самостоятельно распределяют прибыль, остающуюся в их распоряжении. Рациональное использование прибыли предполагает учет таких факторов, как планы дальнейшего развития предприятия, а также соблюдение интересов собственников, инвесторов и работников. В общем случае чем больше прибыли направляется на инвестиции, тем меньше потребность в дополнительном финансировании. Величина нераспределенной прибыли зависит от рентабельности хозяйственных операций, а также принятой на предприятии политики в отношении выплат собственникам (дивидендной политики).

К достоинствам реинвестирования прибыли следует отнести:

- отсутствие расходов, связанных с привлечением капитала из внешних источников;
- сохранение контроля за деятельностью предприятия со стороны собственников;
- повышение финансовой устойчивости и более благоприятные возможности для привлечения средств из внешних источников.

В свою очередь, недостатками данного источника являются его ограниченная и изменяющаяся величина, сложность прогнозирования, зависимость от внешних, не поддающихся контролю со стороны менеджмента факторов: конъюнктуры рынка, фазы экономического цикла, изменения спроса, колебаний цен и др.

Одним важнейшим источником самофинансирования инвестиционной деятельности служат амортизационные отчисления.

Амортизационные отчисления относятся на затраты предприятия, отражая износ основных и нематериальных активов, и поступают в составе денежных средств за реализованные продукты и услуги. Их основное назначение - обеспечивать не только простое, но и расширенное воспроизводство.

Преимущество амортизационных отчислений как источника средств заключается в том, что он существует при любом финансовом положении предприятия и всегда остается в его распоряжении.

Величина амортизации как источника финансирования инвестиций во многом зависит от способа ее начисления, как правило, определяемого и регулируемого государством. В РФ амортизация объектов основных средств может осуществляться несколькими методами:

- линейным;
- списания стоимости пропорционально объему продукции (работ);
- уменьшаемого остатка;
- списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.

Выбранный метод начисления амортизации фиксируется в учетной политике предприятия и применяется в течение всего срока эксплуатации объекта основных средств.

В современных условиях эффективным инструментом форсирования процесса обновления производственного оборудования служит ускоренная амортизация, экономическим смыслом которой состоит в установлении ежегодных отчислений, превышающих размеры его фактического морального и физического износа. Применение ускоренных методов (уменьшаемого остатка, суммы чисел лет и др.) позволяет увеличить амортизационные отчисления в начальные периоды эксплуатации объектов инвестиций, что при прочих равных условиях приводит к росту объемов самофинансирования.

В развитых странах ускоренная амортизация служит мощным стимулом технологического обновления основных фондов предприятий. Вместе с тем в РФ этот механизм еще не получил должного развития.

Следует отметить, что применение ускоренной амортизации может иметь и негативные последствия. Ускоренная амортизация дает положительный эффект только в том случае, если предприятие имеет значительную прибыль или если рост амортизационных отчислений сопровождается сокращением других издержек. В противном случае увеличение доли амортизации в затратах приводит к росту себестоимости, повышению цен и, при прочих равных условиях, - к падению объемов продаж.

В целом адекватная амортизационная политика при определенных условиях может способствовать высвобождению средств, превышающих расходы по осуществленным инвестициям. Данный факт известен как эффект Лохмана-Рухти.

Таким образом, для более эффективного использования амортизационных отчислений в качестве финансовых ресурсов предприятию необходимо проводить адекватную амортизационную политику. Она включает политику воспроизводства основных активов, политику в области применения тех или иных методов расчета амортизационных отчислений, выбор приоритетных направлений их использования и другие элементы.

Несмотря на преимущества использования внутренних источников финансирования, их объемы, как правило, недостаточны для реализации инвестиционных проектов, внедрения новых технологий и т.д.

В этой связи возникает необходимость привлечения дополнительных средств из внешних источников.

9.4. Инструменты привлечения собственного капитала

Предприятия могут привлекать собственные средства путем увеличения уставного капитала за счет дополнительных взносов учредителей или привлечения новых инвесторов путем продажи им части или дополнительных выпусков акций, долей, паев.

Наиболее простым способом привлечения собственного капитала является увеличение финансирования предприятия или проекта со стороны учредителей (действующих акционеров), которые непосредственно заинтересованы в развитии своего бизнеса, а также хорошо понимают его перспективы и риски. Основной недостаток такого подхода — ограниченность финансовых возможностей индивидуальных собственников. К тому же этот способ привлечения средств далеко не всегда отвечает целям и задачам компании, масштабам реализуемых инвестиционных проектов.

В общем случае использование средств текущих владельцев для инвестиционных целей возможно только в рамках незначительных по объему или специфических проектов. Этот способ привлечения средств не способен решать стратегические задачи компании, реализовывать крупные инвестиционные проекты, способствовать интенсивному развитию бизнеса.

Возможности и способы наращивания собственного капитала путем привлечения внешних инвесторов существенно зависят от организационно-правовой формы организации бизнеса.

Для непубличных (закрытых) компаний (ООО, НПАО) основным механизмом увеличения собственного капитала является продажа доли в бизнесе стратегическому или портфельному (финансовому) инвестору. Корпорации (ПАО), помимо этого, имеют возможность осуществлять публичное размещение своих акций на фондовых рынках.

Привлечение стратегического инвестора преследует не только финансовые цели. Помимо дополнительных средств, стратегический инвестор передает свой организационный и управленческий опыт ведения бизнеса, ноу-хау технологии, клиентскую базу, поставщиков и т.д. Цель подобных инвесторов - долгосрочное развитие основной деятельности компании, получение эффекта синергии от использования ее активов и ресурсов. В этой связи стратегический инвестор заинтересован в получении контроля над компанией или получении доли, позволяющей принимать участие в ее управлении.

Основными финансовыми механизмами привлечения собственного капитала для инвестиционной деятельности являются частное и публичное размещение акций.

Частное размещение акций среди инвесторов

Частное размещение акций - это инструмент финансирования, который может быть использован наряду с банковскими кредитами или другими формами займов, когда компании или проекту необходимы средства для дальнейшего развития.

При таком размещении акции или доля в компании по закрытой подписке продаются одному инвестору или узкому кругу инвесторов. В их качестве могут выступать портфельные инвесторы (финансовые и страховые компании, инвестиционные фонды и банки), а также физические лица.

Основная цель подобных инвесторов - преумножить вложенные средства при выходе из проекта. Выход инвестора осуществляется путем продажи своей доли первоначальным собственникам, менеджменту или в процессе публичного размещения акций предприятия на фондовой бирже.

В отличие от кредиторов, которые при выдаче займа оценивают ликвидность активов компании и ее способность обслуживать долг,

дня портфельных инвесторов основной интерес представляет потенциал роста стоимости предприятия или проекта. Этот потенциал складывается из перспектив освоения соответствующих рынков, вывода новых продуктов или услуг, осуществления сделок по слияниям и поглощениям.

Кроме того, у предприятия должны быть слаженная команда менеджеров, перспективные торговые марки и необходимые лицензии, прозрачная структура бизнеса, инновационные технологии и т.п. Желательно, чтобы компания была перспективным игроком или даже лидером на каком-то рынке. В любом случае бизнес или проект должен иметь очевидные конкурентные преимущества, быть рентабельным и обладать высоким потенциалом роста, который гарантировал бы портфельному инвестору ожидаемый результат.

Как правило, портфельные инвесторы не принимают активного участия в управлении бизнесом или проектом. При этом компания, имея в составе собственника в лице известного финансового института, получает доступ к другим источникам привлечения капитала.

Частное размещение акций (долей, паев) осуществляется в несколько этапов. На первом этапе определяются потребности в финансировании, проводится выбор финансового консультанта. Необязательным, но желательным является предварительный переход на международные стандарты отчетности, а также получение аудиторского заключения.

На втором этапе совместно с выбранным консультантом готовится инвестиционный меморандум, содержащий описание проекта и структуры предлагаемого размещения. Основной акцент в меморандуме делается на описании бизнес-идеи, а также ключевых компетенций и конкурентных преимуществ компании, необходимых для ее реализации. Описываются также потенциальные риски, опыт менеджмента, видение роли и участия будущего инвестора в управлении бизнесом.

Следующий этап - формирование списка потенциальных инвесторов и определение параметров размещения. Обычно эти функции возлагаются на финансового консультанта. Он формирует команду аналитиков, которые осуществляют рассылку меморандума инвесторам, общаются с будущими покупателями.

Заключительным этапом подготовки к частному размещению выступает road-show, в рамках которой проводится презентация компании и заключаются сделки с конкретными инвесторами.

Частные размещения получили широкое распространение в РФ. Многие из отечественных предприятий, акции которых в настоящее время обращаются на организованных фондовых рынках, прошли через этап частного размещения.

Выделяют следующие преимущества частных размещений: компания сама определяет условия размещения, состав участников, количество и цену акции;

отсутствуют жесткие законодательные требования, а также формальные требования бирж, государственных регуляторов и т.п.; для привлечения средств не требуется материального обеспечения; инвесторы, как правило, не вмешиваются в текущее управление бизнесом;

- повышается капитализация компании;
- сравнительно невысоки затраты на подготовку;
- небольшой срок проведения сделки (от 1,5 до 3 месяцев);
- расширение возможностей по привлечению финансирования из

других

- источников, подготовка к публичному размещению акций и др.

К недостаткам частных размещений следует отнести:

- зависимость от узкого круга или единственного инвестора, необходимость предоставления им детальной информации о хозяйственной деятельности;

- возможно, потребуется введение представителя инвестора в органы управления компанией;

- ограниченный срок участия инвестора (как правило, не более 5 лет); незапланированный выход в случае неблагоприятных условий или событий, возможность продажи своей доли «нежелательным» инвесторам; сложность использования данного механизма для небольших предприятий.

Публичное размещение акций среди инвесторов

Акционерные общества, испытывающие потребность в инвестициях, могут осуществлять первичное (IPO) или дополнительное размещение (SPO) акций путем публичного их предложения широкому кругу инвесторов.

Согласно Федеральному закону «О рынке ценных бумаг» под публичным размещением понимается «размещение ценных бумаг путем открытой подписки, в том числе размещение ценных бумаг на торгах фондовых бирж и/или иных организаторов торговли на рынке ценных бумаг».

Публичное размещение акций предприятия по открытой подписке приобрело особую популярность в РФ за последнее десятилетие.

На практике выход на IPO, как правило, преследует две основные цели. Первая - привлечь инвестиции для развития предприятия или проекта. Вторая - капитализировать достигнутые результаты, а также обеспечить выход из бизнеса отдельных владельцев. Согласно результатам ряда исследований, в настоящее время лишь 40% публичных размещений осуществляется с целью привлечения инвестиций.

В узком смысле IPO - это первое публичное предложение акций компании широкому кругу инвесторов. Однако в силу особенностей механизма приватизации отечественных предприятий в ходе проведения экономических реформ к IPO в РФ часто относят и дополнительное предложение уже торгующихся на организованных рынках акций, а также публичную продажу пакетов действующих акционеров. В этой связи в дальнейшем мы будем рассматривать IPO в широком смысле, характерном для российской практики.

Подготовка и проведение IPO - сложный процесс, в котором кроме самой компании принимают участие различные организации и лица. Типовой перечень участников публичного размещения и краткая характеристика выполняемых ими функций представлены в табл. 9.4.1.

Таблица 9.4.1

Участники процесса IPO и выполняемые ими функции

Участник	Функции
Владельцы (акционеры) компании	Принимают стратегические решения о проведении IPO по итогам консультаций с андеррайтером» одобряют схему и параметры размещения (цену, объем, площадки и др.), а также структуру сделки
Менеджмент компании	Готовит необходимые информационные материалы, принимает решения по проекту совместно с андеррайтером, осуществляет необходимые подготовительные действия
Лид-менеджер (андеррайтер)	Разрабатывает план и схему IPO, координирует работу команды проекта. Организует синдикат банков, осуществляет андеррайтинг, проводит road-show, взаимодействует с инвесторами, биржами, ФСФР, государственными органами
Юридические консультанты	Осуществляют юридическое сопровождение проекта, подготовке всех юридических документов по сделке, проспекта эмиссии, разработке схемы IPO
Аудиторы	Заверяют финансовую отчетность компании по российским и международным стандартам, проводят независимый анализ проспекта эмиссии, осуществляют консультации, подтверждают точность финансовой информации, опубликованной в проспекте эмиссии
Финансовый консультант	Готовит проспект эмиссии, определяет ее параметры, оказывает консультации
PR-агентство	Осуществляет PR-сопровождение проекта, взаимодействует с зарубежными и российскими СМИ.

Принятию решения о проведении IPO предшествует большая предварительная работа. Предприятию необходимо перейти на международные стандарты финансовой отчетности, провести аудит отчетности и систем внутреннего контроля за три-четыре года, предшествующих IPO, осуществить необходимые структурные преобразования, создать публичную кредитную историю, например путем эмиссии облигаций.

Одновременно с принятием решения о проведении IPO формируется команда участников, которая будет готовить будущее размещение и проспект эмиссии. На этом этапе выбираются лид-менеджер (инвестиционная компания или банк), финансовый и юридический консультант, аудиторская фирма и другие участники, а также распределяются их обязанности. Проводится общее собрание акционеров, на котором утверждается решение о проведении IPO.

Следующим этапом является определение параметров и выбор механизма осуществления IPO. В зависимости от целей, внешних и внутренних условий компании могут выбирать различные механизмы проведения IPO размещение на российских площадках; выпуск депозитарных расписок на зарубежных биржах; одновременная эмиссия и в РФ. и за рубежом. Основными критериями при выборе площадки и механизма для размещения являются:

- возможная цена размещения и потенциал роста котировок;
- целевая группа инвесторов;
- размеры компании;
- требования по раскрытию информации в ходе и после размещения, уровень ответственности менеджмента;
- сроки реализации;
- затраты, связанные с тем или иным механизмом размещения;
- имиджевые эффекты.

Далее начинается подготовка компании к предстоящему IPO, проводится процедура комплексной юридической и финансовой оценки ее деятельности, приводятся в соответствие организационная структура и система управления.

Основная цель данной процедуры проверка достоверности представленных в отчетности, инвестиционном меморандуме и проспекте эмиссии показателей хозяйственной деятельности. Особое внимание также уделяется юридическим аспектам: легальности бизнеса и активов; законности заключения сделок и договоров; информации о дочерних и аффилированных компаниях, совете директоров, капиталовложениях, корпоративном управлении, охране окружающей среды, лицензиях и разрешениях, прошлых или текущих претензиях к компании, имевших место судебных разбирательствах.

В процессе проведения ее менеджмент должен тесно взаимодействовать с привлеченными специалистами и консультантами, оказывать им необходимую помощь. По итогам проверки андеррайтер и консультанты составляют подробный отчет, в котором указывают на обнаруженные риски и дают прогнозы развития компании, а также успешности проведения ею IPO.

Не менее важная задача, решаемая на этапе подготовки, — упорядочение организационной структуры. Многие российские компании состоят из нескольких формально не связанных друг с другом организаций, что позволяет им защищать активы и оптимизировать налоги. Однако для привлечения средств с использованием рыночных механизмов необходимо привести организационную структуру компании в соответствие с требованиями инвестиционного сообщества, сделать ее прозрачной и понятной для потенциальных инвесторов.

Важнейшим этапом процесса IPO является разработка проспекта эмиссии. Проспект эмиссии составляется в соответствии с требованиями регуляторов и должен содержать всю необходимую инвесторам информацию о компании: финансовую отчетность за последние годы; описание целевого рынка, конкурентов, стратегии развития, команды менеджеров и т.п. Подготовленный проспект эмиссии направляется для проверки и регистрации в ФСФР, а также рассылается институциональным инвесторам.

В РФ порядок выпуска, а также содержание проспекта эмиссии и раскрываемая при этом информация регулируются законодательством.

Цель проведения road show - убедить потенциальных инвесторов приобрести акции компании. В процессе его проведения представители эмитента проводят встречи с инвесторами и осуществляют презентацию компании. Его продолжительность составляет около месяца. По мере проведения road show андеррайтеры начинают формировать книгу заявок, а по окончании руководство компании встречается с институциональными инвесторами для согласования объема выпуска и цены акций в зависимости от ожидаемого спроса. Далее осуществляется техническая процедура размещения акций среди инвесторов, по завершении которой начинается их свободное обращение на бирже.

В целом IPO - длительный, сложный и затратный процесс, требующий значительных усилий и слаженной работы всех его участников.

Как уже отмечалось, осуществление IPO требует значительных расходов. Единовременные издержки по организации IPO, как прямые (оплата услуг финансового консультанта, андеррайтера, юридических и аудиторских фирм, биржи, регистратора, маркетинговых агентств и т.п.), так и косвенные (расходы на реорганизацию систем управления и контроля, финансовых потоков, продвижение бренда компании), могут быть довольно значительными - от 7 до 20% от общего объема привлеченных средств.

Финансирование за счет публичной эмиссии обыкновенных акций имеет следующие преимущества:

- возможность привлечения значительных объемов денежных средств для реализации масштабных инвестиционных проектов;
- этот источник не предполагает обязательных выплат (решение о дивидендах принимается советом директоров и утверждается общим собранием акционеров);
- акции не имеют фиксированной даты погашения — это постоянный капитал, который не подлежит «возврату» или погашению;
- проведение IPO существенно повышает статус предприятия как заемщика (повышается кредитный рейтинг; по оценкам экспертов, стоимость привлечения кредитов и обслуживания долга снижается на 2-3% годовых), акции могут также служить в качестве залога по обеспечению долга;
- обращение акций предприятия на биржах предоставляет собственникам более гибкие возможности для выхода из бизнеса;
- повышается капитализация предприятия, формируется рыночная оценка его стоимости, обеспечиваются более благоприятные условия для привлечения инвесторов;
- эмиссия акций создает положительный имидж предприятия в деловом сообществе, в том числе на международном уровне и т.д.

К общим недостаткам финансирования путем эмиссии обыкновенных акций следует отнести:

- длительность подготовки и проведения размещения (не менее года);
- более высокую стоимость привлеченного капитала по сравнению с другими источниками;
- возможность потери контроля над предприятием;

- необходимость публичного раскрытия информации о компании в соответствии с требованиями регуляторов;
- сложность организации и проведения эмиссии, значительные расходы на ее подготовку и др.

Следует отметить, что проявление перечисленных недостатков в РФ имеет свою специфику. Широкому распространению практики проведения IPO российскими предприятиями препятствуют как внешние факторы (низкая емкость фондового рынка, особенности правового регулирования, доступность иных источников финансирования), так и внутренние ограничения (неготовность большинства предприятий к IPO, настороженное отношение собственников к возможным издержкам «прозрачности», опасения потери контроля и т.п.).

Поскольку низкая емкость отечественного фондового рынка не позволяет привлечь значительные объемы средств, крупные российские предприятия предпочитают проводить IPO на международных рынках) в виде размещения депозитарных расписок на свои обыкновенные акции.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Раскройте сущность системы финансирования инвестиционной деятельности.
2. Перечислите основные механизмы финансирования предприятий в РФ.
3. Дайте характеристику внутренних источников финансирования инвестиций, назовите их достоинства и недостатки.
4. Каким образом предприятия могут формировать собственный капитал за счет привлеченных средств?
5. Назовите основные этапы выпуска акций, раскройте их содержание.
6. Какие инструменты привлечения акционерного капитала доступны российским предприятиям?
7. Охарактеризуйте формы и особенности бюджетного финансирования в РФ. Каковы условия его получения?
8. В чем заключается сущность инвестиционного налогового кредита?
9. Назовите основные формы государственной поддержки инвестиционной деятельности в РФ.
10. Какие источники финансирования инвестиционной деятельности используются на вашем предприятии? Почему?

ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ ПО РАЗДЕЛУ

1. Источники финансирования инвестиционных проектов.
2. Особенности финансирования инвестиционных проектов в России.
3. Внутренние источники финансирования инвестиционных проектов.
4. Внешние источники финансирования инвестиционных проектов.
5. Эмиссия акций как источник финансирования инвестиций.
6. Особенности бюджетного финансирования инвестиционных проектов в России.
7. Налоговый кредит.
8. Налоговое кредитование: российский опыт.
9. Налоговое кредитование: иностранный опыт.
10. Процедура IPO.
11. Эмпирический опыт IPO.
12. Нормативное регулирование процедуры IPO.

10. ЗАЕМНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ

10.1. Сущность и формы заемного финансирования инвестиций

Для удовлетворения своих инвестиционных потребностей предприятия могут привлекать различные виды займов. С экономической точки зрения любой заем, независимо от ее конкретной формы и используемого инструмента привлечения, представляет собой безусловное обязательство хозяйствующего субъекта осуществить возврат к определенному сроку полученной в долг суммы и выплатить ее владельцу заранее оговоренное вознаграждение за использование средств в виде процентов.

Заемное финансирование базируется на следующих основополагающих принципах:

- возвратность;
- платность;
- срочность.

Принцип возвратности отражает необходимость полного возмещения заемщиком полученной суммы (основной суммы долга) в установленные сроки. В реальной практике выполнение этого требования заемщиком зависит от стабильности финансовых результатов его деятельности (выручки от продаж, прибыли и др.), а также от качества обеспечения займа.

Принцип платности выражает обязательность уплаты заемщиком процентов за право пользования в течение определенного времени предоставленными кредитором денежными ресурсами. Процентные ставки по займам зависят от рыночного спроса и предложения денег в экономике, длительности срока привлечения и необходимого объема средств, а также от премий за риск, ликвидность и др., требуемых кредиторами.

Принцип срочности характеризует период времени, на который предоставляются заемные средства и по истечении которого они должны быть возвращены кредитору.

В дополнение к указанным принципам некоторые формы займов предусматривают необходимость обеспечения возврата предоставленных средств и соответствующих процентных выплат.

Заемное финансирование инвестиционной деятельности широко применяется в мировой практике и пользуется особой популярностью

в РФ. В общем случае заемное финансирование инвестиций, независимо от способа привлечения, обладает следующими преимуществами:

- это более дешевый источник по сравнению с собственным капиталом;
- фиксированные стоимость и срок, обеспечивающие определенность при планировании денежных потоков;
- размер платы за полученные средства не зависит от результатов реализации проекта, что дает возможность сохранять избыток доходов в распоряжении собственников;
- позволяет поднять рентабельность собственного капитала за счет использования финансового рычага;
- плата за использование вычитается из налоговой базы, что создает эффект «налогового щита»;
- не предполагает вмешательство в хозяйственную деятельность и получение прав на управление ею и др.

К основным недостаткам заемного финансирования следует отнести:

- обязательность обещанных выплат и погашения основной суммы долга независимо от результатов реализации проекта;
- увеличение финансового риска;
- высокая зависимость стоимости заемного капитала от колебаний конъюнктуры финансового рынка;
- наличие ограничивающих условий, которые могут существенно влиять на хозяйственную политику фирмы (например, ограничения на выплату дивидендов, привлечение других займов, реализацию активов, проведение слияний и поглощений);
- возможные требования к обеспечению;
- ограничения по срокам использования и объемам привлечения.

Помимо общих, каждый конкретный инструмент заемного финансирования может иметь собственные преимущества и недостатки, вытекающие из его специфики.

10.2. Банковское кредитование инвестиционной деятельности

Кредит представляет собой традиционный и наиболее востребованный у отечественных предприятий инструмент заемного финансирования инвестиционной деятельности.

Мировая хозяйственная практика выработала множество видов кредитных инструментов. Для финансирования инвестиционных проектов в РФ и за рубежом обычно используются их следующие виды:

- инвестиционный кредит;
- синдицированный кредит;
- мезонинный кредит;
- ипотечный кредит.

Инвестиционный кредит

Инвестиционный кредит - это разновидность банковского кредита или кредитной линии, направленная на реализацию инвестиционных целей заемщика.

Экономическая сущность инвестиционного кредита заключается в участии банковского капитала в процессе производства и воспроизводства основного капитала, возобновления его на качественно новом уровне, а также в устранении временных разрывов в воспроизводственном процессе. Инвестиционный кредит имеет определенные отличия от других кредитных инструментов, в числе которых:

- специфика целевого назначения, которую необходимо документально подтвердить заключенными договорами в рамках разработанного бизнес-плана проекта;
- более длительный (до 10 лет) срок предоставления;
- возможность отсрочки погашения основной суммы долга;
- высокая степень риска для кредитора.

В отечественной практике инвестиционные кредиты обычно предоставляются уже действующим предприятиям на срок от 3 до 5 лет, но не превышающий срок окупаемости самого проекта. При этом условия получения такого кредита могут существенно различаться.

Со своей стороны, для получения инвестиционного кредита заемщику следует провести большую работу по формированию бизнес-плана или технико-экономического обоснования (ТЭО) проекта, конструкторской, строительной и разрешительной документации, предварительному заключению договоров с поставщиками и подрядчиками, получению гарантий, поиску надлежащего обеспечения и т.п. Не менее

важной является процедура выбора банка, готового предоставить долгосрочный кредит под подходящий процент. Следует быть готовым к тому, что кредитные менеджеры банка будут тщательно анализировать бизнес-план, проверять обоснованность и достоверность оценки денежных потоков будущего проекта. Качество и обоснованность проектной документации, а также профессионализм команды менеджеров проекта - ключевые условия для получения инвестиционного кредита.

Процесс получения инвестиционного кредита можно условно разделить на несколько этапов.

Первый этап - определение заемщиком потребности в кредитных ресурсах и параметров займа (объем, срок, приемлемая процентная ставка и т.д.), а также экономическое обоснование их использования.

Денежные ресурсы можно привлекать одновременно и периодически - на определенных этапах развития финансируемого проекта. Например, при строительстве инвестиционного объекта получение кредитных средств может быть связано со сроками оплаты услуг различных подрядчиков. В таком случае целесообразно разбивать кредит на отдельные транши либо открыть кредитную линию, чтобы не платить банку за привлеченные денежные средства в период, когда предприятие фактически ими не пользовалось.

Особое внимание следует уделить экономическому обоснованию потребностей в заемных средствах. По мнению специалистов коммерческих банков, для российских предприятий по-прежнему остается актуальной проблема неспособности заемщиков представить качественный бизнес-план или технико-экономическое обоснование проекта. Следствие низкого качества обоснования - повышение стоимости кредита (процентной ставки) либо отказ банка в предоставлении заемных средств.

Второй этап - выбор банка и проведение предварительных консультаций с потенциальным кредитором.

При выборе банка следует обращать внимание на его надежность и устойчивость, а также соблюдение обязательных экономических нормативов деятельности, устанавливаемых ЦБ РФ. Помимо надежности, анализ нормативов позволяет определить максимальный объем средств, которые могут быть предоставлены этим банком в ссуду.

Практически обязательным условием предоставления инвестиционного кредита отечественными банками является наличие обеспечения своевременного и полного исполнения обязательств заемщиком.

Основное требование к залому - его рыночная стоимость должна быть достаточной для компенсации банку основного долга по ссуде (сумма кредита), всех процентов в соответствии с договором за 1 год, а также возможных издержек, связанных с реализацией залога (пени, штрафы, судебные и прочие издержки при обращении взыскания на обеспечение).

Существует несколько общепринятых способов оценки стоимости залога, которая определяется на основе:

- покупной (балансовой) стоимости с понижающим коэффициентом, по оборудованию — за вычетом износа за период кредитования. Понижающие коэффициенты по различным видам имущества варьируют от 0,5 до 0,7;

- рыночной стоимости по результатам экспертной оценки. Здесь также часто применяются понижающие коэффициенты. При этом большинство российских банков требуют, чтобы оценку проводили компании, с которыми у них установлены партнерские отношения. В некоторых банках экспертизу осуществляют сотрудники;

- суммы, указанной в договоре страхования имущества, передаваемого в залог.

Издержки, связанные с реализацией залога, как правило, оцениваются от 10 до 20% от суммы кредита в зависимости от его вида.

Второе требование к залому — оформление юридической документации таким образом, чтобы время, необходимое для его реализации в случае невозврата кредита, не превышало 150 дней. Очевидно, что имущество или права, передаваемые в качестве залога, должны быть ликвидными с точки зрения не только рыночного спроса, но и действующего законодательства.

Заемщик обязан также представить документы, подтверждающие:

- полномочия лиц, подписывающих договор по обеспечению;
- его право собственности на имущество;
- отсутствие обременения на имущество (оно не находится под арестом, не передано в залог другому банку):

- законность распоряжения помещениями, где находится залог (если в залог передаются товары, готовая продукция, сырье).

На третьем этапе, когда выбран банк-партнер и согласованы примерные условия кредита, предприятие направляет ему всю необходимую документацию: юридические документы, бухгалтерскую отчетность, ТЭО, бизнес-планы и т.и. Состав запрашиваемых документов зависит от конкретных параметров кредита и требований банка. На продолжительность данного этапа значительное влияние оказывает наличие или отсутствие всего пакета необходимых документов.

На четвертом этапе после передачи всей необходимой документации в банк начинается процедура оценки заемщика и бизнес-плана проекта.

Обычно банки проводят всестороннюю экспертизу кредитной заявки, оценивая ее правовые, финансовые и нефинансовые аспекты.

В процессе анализа правовых аспектов юридическая служба проверяет учредительные документы, полномочия лиц, которые будут подписывать договоры с банком, документы по обеспечению. Получая крупный кредит, заемщик должен предоставить все необходимые решения полномочных органов о совершении крупной сделки (свыше 25% от активов на последнюю отчетную дату).

Финансовая оценка проводится по данным бизнес-плана и отчетности предприятия. На практике многие банки ориентируются также на масштабы хозяйственной деятельности заемщика, критериями оценки которых является выручка от реализации, занимаемая доля рынка и др. Изучаются финансовые и юридические связи потенциального заемщика: основные партнеры (поставщики, покупатели, кредиторы, арендодатели, арендаторы), учредители, дочерние компании.

К нефинансовым факторам относятся деловая репутация предприятия, его кредитная история и качество менеджмента.

Процедура предоставления кредитов стандартна. Представители служб банка (кредитного, юридического отделов, службы безопасности) рассматривают поданные документы и составляют свои заключения. Если они положительны, вопрос о предоставлении займа выносится на рассмотрение кредитного комитета банка. После одобрения кредитного комитета с предприятием заключается кредитный договор.

Инвестиционные кредиты позволяют предприятиям осуществлять свои проекты на максимально гибких условиях: привлечение

средств за сравнительно короткий промежуток времени (до 30 дней); минимальные требования к раскрытию информации о бизнесе и его собственниках; возможность согласования графика и получения отсрочки платежей: привязка выплат к этапам реализации проекта и т.д.

К недостаткам инвестиционного кредитования следует отнести необходимость передачи в залог наиболее ценных и ликвидных активов заемщика, по крайней мере, до момента введения в эксплуатацию инвестиционного объекта, что значительно сужает возможности менеджмента по их использованию в других целях. Существенными недостатками инвестиционного кредита в РФ являются также его высокая стоимость для большинства предприятий, наличие ограничивающих условий, а также необходимость участия в проекте собственными средствами. Наконец, подобное финансирование практически невозможно получить вновь создаваемым предприятиям.

Синдицированный кредит

Синдицированный кредит - это кредит, организуемый пулом банков для одного заемщика в целях финансирования масштабных инвестиционных программ или реализации крупных проектов. Он характеризуется следующими основными чертами:

- совместная ответственность - пул кредиторов выступает по отношению к заемщику как единая сторона, все кредиторы несут перед заемщиком совместную ответственность;

- равноправие кредиторов - ни один из банков не имеет преимуществ по взысканию долга, а все средства, поступающие в счет погашения кредита или от реализации обеспечения, делятся между ними пропорционально сумме;

- единство документации - все договоры многосторонние;

- единство информации для всех участников сделки.

Синдицированные кредиты делятся на три основные группы:

- подписанные

- организованные;

- клубные.

Первые предполагают гарантированное предоставление полной суммы кредита, т.е. организатор несет весь риск по ведению сделки и отвечает за процесс синдикации. Такие кредиты чаще всего используются при необходимости срочного финансирования, но заемщику они,

как правило, обходятся дороже по причине сравнительно высоких вознаграждений, выплачиваемых организатору.

Организованные кредиты также носят на звание сделок «на максимально возможных усилиях». В сделках этого типа организатор не несет ответственности за предоставление полной суммы. Такие кредиты чаще всего используются заемщиками, уверенными в успехе своей сделки и заинтересованными в установлении новых связей с банками. В данном случае риск сделки берет на себя сам заемщик, но при этом и вознагражден не организатора будет значительно меньшим.

Клубные сделки подразумевают самоорганизацию синдицированного кредита, т.е. заемщик сам выполняет функции банка-организатора и банка-агента, используя свои деловые связи с кредитными учреждениями.

Несмотря на имеющиеся различия, необходимая документация для получения синдицированного кредита будет идентична для всех участников независимо от формы его организации.

Как уже отмечалось, синдицированный кредит выдается под конкретный проект двумя или более финансовыми организациями. Как правило, данный инструмент применяется в следующих случаях:

- доступный кредитный лимит заемщика в обслуживаемом банке недостаточен для финансирования инвестиционного проекта заемщика;
- процентная ставка, предложенная по инвестиционному кредиту заемщику банком, выше ожидаемой со стороны заемщика;
- инвестиционный проект оценивается как слишком рискованный для инвестиционной политики конкретного банка, поэтому требуется распределение рисков между несколькими участниками.

Обычно организатором синдицированного займа выступает основной банк, кредитующий компанию-заемщика. Его специалисты готовят инвестиционный меморандум и рассылают предложения на участие в будущем пуле банкам-партнерам, для которых открыты взаимные лимиты. После проведения процесса подписки на участие в пуле определяется ставка отсечения и рассчитывается средневзвешенная стоимость синдицированного кредита.

Процесс организации синдицированного кредита, как международного, так и локального, состоит из четырех этапов.

На начальном этапе (1-2 недели) проводятся консультации с банками с целью окончательного определения параметров сделки на основании тех потребностей в финансировании, которые имеет заемщик. Завершением этапа является формирование предложения и подписание мандатного письма.

На втором этапе (около 3 недель) происходят согласование списка банков с заемщиком, разработка информационного меморандума, выбор и назначение независимых юридических консультантов, подготовка приглашения для рассылки потенциальным инвесторам - будущим участникам синдиката.

Третий этап, непосредственно синдикация (около 3 недель), подразумевает рассылку инвесторам приглашений и информационного меморандума, а также активную работу организатора с инвесторами, согласование документации с заемщиком, формирование окончательной книги заявок.

Заключительный этап (около 3 недель) предполагает согласование документации с банками, согласившимися участвовать в сделке; подписание документации; выполнение заемщиком всех предварительных условий по кредиту и получение денежных средств.

Таким образом, в среднем на получение синдицированного кредита может потребоваться около 3 месяцев.

Преимуществами привлечения синдицированных кредитов являются возможность использования как отечественного, так и международного рынка капитала, более длинные сроки заимствования, снижение стоимости финансирования, гибкие условия использования и погашения долга, единый стандарт пакета документов и др.

К недостаткам подобного финансирования следует отнести необходимость включения в договор различных ограничивающих условий, повышенные издержки на юридическое консультирование, возникающие валютные и процентные риски.

Мезонинный кредит

Мезонинный кредит представляет собой долговое финансирование, как правило предоставляемое без залога имущества или имеющее глубоко субординированную структуру обеспечения.

На практике обеспечением по такому кредиту часто служат акции заемщика. В результате инвестор сочетает функцию кредитора и акционера. В зависимости от конкретных условий договора инвестор может

получить опцион на покупку акций при наступлении определенных условий, например, если выручка или прибыль от проекта превышает какую-то заранее оговоренную сумму. В дополнение ко всему инвестор получает широкие полномочия, связанные с одобрением и корректировкой бизнес-планов проектов, под которые привлекаются средства. Иногда практикуется назначение в совет директоров независимого директора, номинированного инвесторами. Под привлечение мезонинного кредита может быть создана специальная компания.

Как правило, мезонинное финансирование предоставляют крупные банки и инвестиционные компании, в том числе специальные мезонинные фонды. В качестве заемщиков обычно выступают предприятия, обладающие мощным потенциалом роста и реализующие перспективные инвестиционные проекты, однако не имеющие достаточного объема активов, которые могли бы служить обеспечением, либо исчерпавшие свой кредитный потенциал.

В настоящее время мезонинные кредиты еще не получили должного распространения в отечественной практике. Вместе с тем имеются примеры его использования российскими компаниями и банками.

Использование мезонинного кредита имеет ряд преимуществ. Во-первых, этот инструмент привлечения средств может быть использован для финансирования проектов на самых ранних этапах их реализации, когда у предприятия отсутствуют необходимые для залога активы. Во-вторых, мезонинный кредит предоставляется банками не под конкретный проект, а предприятию в целом, это позволяет гибко перераспределять финансовые потоки. В результате доля собственных средств в конкретном проекте может составлять всего 5-10%, в то время как стандартное требование банков при предоставлении других видов кредитов - до 30% инвестиций со стороны предприятия.

Среди других преимуществ мезонинного финансирования специалисты выделяют быстроту и легкость в получении средств по сравнению с другими видами банковских кредитов, поскольку не нужно оформлять залладные документы на имущество и выполнять другие требования кредиторов.

Однако у мезонинного финансирования есть и свои недостатки. Во-первых, существенно увеличивается кредитная нагрузка на предприятие, возрастают риски утраты платежеспособности и банкротства.

Во-вторых, дополнительные риски кредиторов связаны с менее качественным по сравнению с инвестиционным кредитом обеспечением долга. В-третьих, выплаты кредиторам, участвующим в мезонинном финансировании, в случае банкротства компании производятся после выплат по другим, более «старшим» видам займов, но до выплат акционерам.

Ипотечный кредит

Ипотечный кредит представляет собой долгосрочную ссуду на инвестиционные цели под залог недвижимости или имущественного комплекса предприятия. При этом заложенное в банке имущество продолжает использоваться предприятием.

Из определения ипотечного кредита вытекают и его основные характеристики: цель использования, возможная сумма (обычно 50-70% от стоимости недвижимости), сроки (до 30 лет) и другие условия. Предприятие, передающее в залог свое имущество, обязано застраховать его в полном объеме в пользу банка.

Как уже отмечалось, на практике в отношении кредитов инвестиционного характера действует правило, в соответствии с которым срок займа не должен превышать сроки службы объекта, под который предоставлен кредит. Поскольку залогом по ипотечным кредитам выступает недвижимость, сроки их предоставления могут быть существенно выше, чем инвестиционных и синдицированных, что создает благоприятные возможности для привлечения долгосрочного финансирования. Кроме того, благодаря залогом недвижимости ипотека считается банками надежным и сравнительно малорискованным видом кредитования. Право залога регистрируется в государственных органах и не снимается с объекта до истечения договора ипотеки или досрочного погашения кредита.

Основными критериями для банка при определении размера и иены ипотечного кредита являются стоимость залога, уровень доходов клиента (или его способность выплачивать кредит), документально обоснованное качество инвестиционного проекта (цена в договоре купли-продажи, смета расходов на строительство или ремонт).

Согласно ст. 3 Федерального закона «ипотека обеспечивает уплату залогодержателю основной суммы долга по кредитному договору или иному обеспечиваемому ипотекой обязательству полностью либо в части, предусмотренной договором об ипотеке».

Ипотека, установленная в обеспечение исполнения кредитного договора или договора займа с условием выплаты процентов, обеспечивает также уплату кредитору (заимодавцу) причитающихся ему процентов за пользование кредитом (заемными средствами).

Если договором не предусмотрено иное, ипотека обеспечивает также уплату залогодержателю сумм, причитающихся ему:

- в возмещение убытков и/или в качестве неустойки (штрафа, пени) вследствие неисполнения, просрочки исполнения или иного ненадлежащего исполнения, обеспеченного ипотекой обязательства;

- в виде процентов за неправомерное пользование чужими денежными средствами, предусмотренных обеспеченным ипотекой обязательством либо федеральным законом;

- в возмещение судебных издержек и иных расходов, вызванных обращением взыскания на заложенное имущество;

- в возмещение расходов по реализации заложенного имущества.

Предметом залога по ипотеке в РФ могут быть (ст. 5):

- земельные участки (за исключением участков, указанных в ст. 63 Федерального закона);

- предприятия, а также здания, сооружения и иное недвижимое имущество, используемое в предпринимательской деятельности;

- жилые дома, квартиры и части жилых домов и квартир, состоящие из одной или нескольких изолированных комнат;

- дачи, садовые дома, гаражи и другие строения потребительского назначения;

- воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания и космические объекты;

- машино-места.

Программы ипотеки, которые предлагают российские банки, предусматривают срок кредитования объектов коммерческой недвижимости от 3 до 25 лет. Объем участия собственными средствами (в зависимости от категории заемщика) - от 20 до 30%. В нормальных условиях ставки по ипотечным кредитам в среднем составляют от 12 до 15% годовых.

Большинство заемщиков по ипотеке - это небольшие и средние компании, которые стремятся расширить свой бизнес. При этом непосредственными заемщиками часто являются владельцы бизнеса, выступая в качестве физических лиц.

Залог предприятия как имущественного комплекса в современной российской практике встречается нечасто. Это объясняется, прежде всего, отсутствием эффективного механизма оценки такого имущества, сложностями в его реализации, длительностью и высокой стоимостью затрат на оформление договора, большим количеством необходимых документов и др. Для заемщика в этом случае необходимы консультации опытных юристов, так как риск потери всего имущественного комплекса предприятия весьма велик.

Обычно в имущественный комплекс предприятия при его залоге включаются все материальные и нематериальные активы, в том числе: здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, готовая продукция, права требования, исключительные права и т. п.

При залоге отдельных производственных объектов действующего предприятия обязательна всесторонняя оценка возможностей их реализации в отрыве от единого хозяйственного комплекса. Для рассмотрения возможности предоставления кредита под залог предприятия банку требуется, прежде всего, технико-экономическое обоснование использования и возврата кредита. В заявку на получение ипотечного кредита под залог предприятия также входят финансовая отчетность за ряд лет, график поступления доходов и обязательных платежей и другие документы по требованию кредитора.

Ипотека обладает рядом преимуществ по сравнению с другими видами кредитования. Это длительность срока, выгодные процентные ставки, возможность оптимизировать налогообложение.

Вместе с тем для вновь создаваемых предприятий и предприятий, имеющих незначительный объем недвижимости в структуре активов, привлечение финансовых ресурсов посредством ипотечного кредитования не представляется возможным. Широкому внедрению ипотечного кредитования инвестиционной деятельности препятствуют пробелы в отечественном законодательстве, а также юридическая сложность оформления подобных сделок.

В этой связи ипотечное кредитование предприятий пока не получило должного распространения в РФ.

Независимо от конкретного инструмента финансирование инвестиций за счет банковских кредитов имеет следующие преимущества:

- гибкость условий предоставления (в договоре можно предусмотреть специфические требования как заемщика, так и кредитора), а также возможность их пересмотра при необходимости;
- сравнительно небольшие затраты времени и средств на привлечение (от 2 недель до 3 месяцев);
- конфиденциальность сделки, отсутствие строгих требований к раскрытию информации о бизнесе и др.

К недостаткам кредитного финансирования инвестиций в РФ следует отметить:

- низкую капитализацию и преобладание коротких пассивов у коммерческих банков, а также жесткие требования ЦБ РФ к формированию резервов под возможные неплатежи, что делает невозможным получение значительных объемов средств на долгосрочной основе;
- высокие процентные ставки, обусловленные инфляцией, а также значительными макро- и микроэкономическими рисками;
- требования к залогам;
- низкую рентабельность и кредитоспособность многих предприятий и др.

10.3. Финансовая аренда (лизинг)

Лизинг является одним из важнейших инструментов, позволяющим решать инвестиционные проблемы реального сектора экономики. Эта форма финансирования позволяет согласовать интересы различных участников инвестиционных проектов — инициаторов, поставщиков оборудования и услуг, инвесторов, кредиторов и т.д.

В общем случае лизинг представляет собой договор, согласно которому одна сторона - арендодатель (лизингодатель) передает другой стороне - арендатору (лизингополучателю) права на использование некоего имущества (здания, сооружения, оборудования и т.п.) в течение определенного срока и на оговоренных условиях.

Обычно такой договор предусматривает внесение арендатором регулярной, фиксированной платы за используемое оборудование на протяжении срока его эксплуатации, несвоевременное внесение или просрочка которой может повлечь за собой банкротство. Таким образом, по своей экономической сущности лизинг является одной из форм заемного финансирования. По окончании срока действия соглашения

или в случае его досрочного прекращения имущество может быть возвращено владельцу. Однако лизинговые контракты обычно предусматривают право арендатора на выкуп имущества по льготной или остаточной стоимости либо заключение нового соглашения об аренде.

В мировой практике применяются разнообразные формы лизинга, каждая из которых характеризуется своими специфическими особенностями. К наиболее распространенным из них следует отнести:

- операционный, или сервисный, лизинг;
- финансовый, или капитальный, лизинг;
- возвратный лизинг;
- раздельный, или кредитный, лизинг;
- прямой лизинг и др.

Однако следует отметить, что все существующие виды подобных соглашений являются разновидностями двух базовых форм лизинга - операционного либо финансового.

Операционный (сервисный) лизинг - это соглашение, срок которого меньше периода полной амортизации арендуемого актива (как правило, от 1 года до 3 лет). При этом предусмотренная контрактом плата не покрывает полной стоимости актива, что вызывает необходимость сдавать его в лизинг несколько раз.

Важнейшей отличительной чертой операционного лизинга является право арендатора на досрочное прекращение контракта. Подобные соглашения также могут предусматривать оказание различных услуг по установке и текущему техническому обслуживанию сдаваемого в аренду оборудования. Отсюда второе, часто употребляемое название этой формы лизинга - сервисный. При этом стоимость оказываемых услуг включается в арендную плату либо оплачивается отдельно.

К основным объектам операционного (сервисного) лизинга относятся быстро устаревающие (компьютеры, копировальная и множительная техника, различные виды оргтехники и т.д.) и технически сложные, требующие постоянного сервисного обслуживания (грузовые и легковые автомобили, воздушные авиалайнеры, железнодорожный и морской транспорт, строительная техника) виды оборудования.

Нетрудно заметить, что в целом условия операционного лизинга являются более выгодными для арендатора.

В частности, возможность досрочного прекращения контракта позволяет своевременно избавиться от морально устаревшего оборудования и заменить его на более высокотехнологичное и конкурентоспособное. Кроме того, при возникновении неблагоприятных обстоятельств предприятие может быстро свернуть данный вид деятельности, досрочно возвратив соответствующее оборудование владельцу, и существенно сократить затраты, связанные с ликвидацией или реорганизацией производства.

В случае реализации разовых проектов или заказов операционный лизинг освобождает от необходимости приобретения и последующего содержания оборудования, которое в дальнейшем не понадобится.

Использование различных сервисных услуг, оказываемых лизинговой фирмой либо производителем оборудования, часто позволяет сократить расходы на текущее техническое обслуживание и содержание соответствующего персонала.

Обратной стороной указанных преимуществ являются:

- более высокая, чем при других формах лизинга, арендная плата;
- требования о внесении авансов и предоплат;
- наличие в контрактах пунктов о выплате неустоек в случае досрочного прекращения аренды;

прочие условия, призванные снизить и частично компенсировать риск владельцев имущества.

В настоящее время эта форма лизинга не получила должного развития в РФ. Более того, согласно законодательству, операционный лизинг трактуется как краткосрочная аренда и регулируется ГК РФ. Соответственно, он не попадает под действие Федерального закона «О финансовой аренде (лизинге)» и на него не распространяются предусмотренные данным законом льготы.

Финансовый лизинг - соглашение, предусматривающее специальное приобретение актива в собственность с последующей сдачей в аренду (временное пользование) на срок, близкий к сроку его полезной службы (амортизации). Выплаты по такому соглашению, как правило, обеспечивают лизингодателю полное возмещение затрат на приобретение актива и оказание прочих услуг, а также соответствующую прибыль.

По истечении срока действия сделки лизингополучатель может вернуть актив владельцу, заключить новое лизинговое соглашение или купить объект лизинга по остаточной стоимости.

К объектам финансового лизинга относятся недвижимость (земля, здания и сооружения), а также долгосрочные активы производственного назначения. Поэтому его также часто называют капитальным.

В отличие от операционного финансового лизинга существенно снижает риск владельца имущества. По сути, его условия во многом идентичны договорам, заключаемым при получении банковских кредитов, так как предусматривают:

- полное или почти полное возмещение стоимости оборудования;
- внесение периодической платы, включающей стоимость оборудования и доход владельца (фактически - основная и процентная части);
- право объявить арендатора банкротом в случае его неспособности выполнить заключенное соглашение и т.д.

Финансовый лизинг является базой для образования других форм долгосрочной аренды - возвратной и раздельной (с участием третьей стороны).

Возвратный лизинг представляет собой систему из двух соглашений, при которой владелец продает оборудование в собственность другой стороне с одновременным заключением договора о его долгосрочной аренде у покупателя. В качестве покупателя здесь обычно выступают коммерческие банки, инвестиционные, страховые или лизинговые компании. В результате проведения такой операции меняется лишь собственник оборудования, а его пользователь остается прежним, получив в свое распоряжение дополнительные средства финансирования. Инвестор же, по сути, кредитует бывшего владельца, получая в качестве обеспечения права собственности на его имущество. Подобные операции часто проводятся в условиях делового спада, в целях стабилизации финансового положения предприятий.

Еще одной разновидностью финансового лизинга является его раздельная форма, предусматривающая участие в сделке третьей стороны - инвесторов, в качестве которых обычно выступают банки, страховые или инвестиционные компании. В этом случае лизинговая фирма, предварительно заключив контракт на долгосрочную аренду

некоторого оборудования, приобретает его в собственность, оплатив часть стоимости за счет заемных средств. В качестве обеспечения полученного займа используются приобретенное имущество (как правило, на него оформляется закладная) и будущие арендные платежи, соответствующая часть которых может выплачиваться арендатором непосредственно инвестору. При этом лизинговая фирма пользуется преимуществами налогового шита, возникающего в процессе амортизации оборудования и погашения долговых обязательств. Основными объектами этой формы лизинга являются дорогостоящие активы, такие как месторождения полезных ископаемых, оборудование для добывающих отраслей, строительная техника и т.д.

При прямом лизинге арендатор заключает лизинговое соглашение непосредственно с производителем (т.е. напрямую) либо созданной при нем лизинговой компанией.

Иногда лизинг осуществляется не напрямую, а через посредника. При этом в договоре предусматривается, что в случае временной неплатежеспособности или банкротства посредника лизинговые платежи должны поступать основному лизингодателю. Подобные сделки получили название «сублизинг».

Трактовка лизинга, проведение подобных операций и их правовое регулирование в РФ имеют определенную специфику. Согласно законодательству (ст. 665 ГК РФ) по договору финансовой аренды (договору лизинга) арендодатель обязуется приобрести в собственность указанное арендатором имущество у определенного им продавца и предоставить это имущество за плату во временное владение и пользование для.

Таким образом, пол лизингом в РФ законодательно признается только финансовый лизинг, для которого характерны следующие специфические черты:

- третий обязательный участник - поставщик оборудования;
- наличие комплекса договорных отношений;
- специальное приобретение оборудования для сдачи его в лизинг;
- активная роль лизингополучателя;
- обязательное использование предмета лизинга в предпринимательских целях.

Предметом лизинга могут быть любые неупотребляемые вещи (предприятия, имущественные комплексы, здания, сооружения, оборудование, транспорт, движимое и недвижимое имущество и т.п.), используемые для предпринимательской деятельности.

Предметом лизинга в РФ не могут быть:

- земельные участки и другие природные объекты;
- имущество, изъятое из оборота или ограниченное в обороте;
- результаты интеллектуальной деятельности.

Субъектами лизинга являются;

- лизингодатель - физическое или юридическое лицо, которое за счет привлеченных и (или) собственных средств приобретает в ходе реализации договора лизинга в собственность имущество и предоставляет его в качестве предмета лизинга лизингополучателю за определенную плату, на определенный срок и на определенных условиях во временное владение и в пользование с переходом или без перехода к лизингополучателю права собственности на предмет лизинга;

- лизингополучатель - физическое или юридическое лицо, которое в соответствии с договором лизинга обязано принять предмет лизинга за определенную плату; на определенный срок и на определенных условиях во временное владение и в пользование в соответствии с договором лизинга;

- продавец - физическое или юридическое лицо, которое в соответствии с договором купли-продажи с лизингодателем продает лизингодателю в обусловленный срок имущество, являющееся предметом лизинга. Продавец обязан передать предмет лизинга лизингодателю или лизингополучателю в соответствии с условиями договора купли-продажи. Продавец может одновременно выступать в качестве лизингополучателя в пределах одного лизингового правоотношения.

Для предприятий реального сектора лизинг позволяет в условиях сравнительно меньшего финансового напряжения (т.е. рассредоточения затрат во времени) обновлять основные фонды, формировать технологическую базу для новых видов продукции, расплачиваясь за имущество из средств, полученных за счет операционной деятельности.

Формально лизинг является сравнительно доступной формой привлечения инвестиций для средних и малых предприятий, поскольку не требует сложного пакета гарантий и дополнительного обеспечения,

так как предприятие получает оборудование в полную собственность лишь при условии полного выкупа.

Однако в отличие от практики развитых стран в РФ предмет лизинга редко является единственным обеспечением сделки. Его доля в обеспечении обычно не превышает 60%, а во многих случаях - значительно ниже. Как правило, основным видом обеспечения является аванс лизингополучателя, составляющий 25-30% от общей суммы лизингового соглашения, а для малого бизнеса он может достигать 50%.

В общем случае лизинговая операция предполагает реализацию трех основных этапов:

- подготовка и обоснование;
- заключение и юридическое оформление сделки;
- собственно исполнение.

На первом этапе осуществляются определение потребности в конкретных активах, поиск поставщика и выбор лизинговой компании. При выборе лизинговой компании следует обратить внимание на ее отраслевую специализацию и взаимосвязи с поставщиками. Лизинговая компания, у которой стабильные отношения с поставщиком, имеет значительные преимущества (возможность получения коммерческого кредита от поставщика или его обязательства по обратному выкупу актива либо его продажи на вторичном рынке, скидки, сервисное обслуживание и т.д.), распространяющиеся в конечном итоге и на лизингополучателя. Очевидно, что в наибольшей степени подобными преимуществами пользуются лизинговые компании, созданные поставщиками.

Как правило, лизинговые компании сами ведут активную деятельность по сбору информации о перспективных видах оборудования, иенах, поставщиках, анализируют спрос, конъюнктуру рынка и многие другие факторы. Поэтому предприятие может обратиться непосредственно к лизингодателю с просьбой подобрать поставщика требуемого имущества.

После выбора и проверки деловой репутации лизинговой компании предприятие направляет ей заявку на приобретение требуемых видов оборудования. Заявка составляется в произвольной форме, но в ней должны обязательно присутствовать: наименование имущества, его параметры, технические и экономические характеристики, а также местонахождение потенциального поставщика и его реквизиты.

Одновременно с подачей заявки или после принятия решения о ее рассмотрении потенциальный лизингополучатель представляет все документы, которые потребует лизингодатель. В стандартный набор документов входят нотариально заверенные копии учредительных документов, финансовая отчетность за несколько предшествующих периодов, технико-экономическое обоснование или бизнес-план соответствующего проекта. При необходимости лизингодатель может требовать предоставления дополнительной информации.

После получения лизингодателем всех необходимых документов начинается всесторонний анализ проекта, основной целью которого является оценка способности лизингополучателя выплатить арендные платежи, а также оценить спрос на имущество, чтобы выявить возможности его повторной сдачи или продажи в случае досрочного расторжения контракта.

Приняв положительное решение о вступлении в лизинговую сделку, лизингодатель на основании полученной заявки направляет заказ-наряд поставщику и начинается юридическое оформление.

На втором этапе происходит юридическое оформление сделки нулем параллельного заключения двух основных документов - документа купли-продажи имущества у поставщика и договора о лизинге. Последний заключается между владельцем имущества и пользователем о предоставлении пользователю объекта лизинга во временное пользование для осуществления предпринимательской деятельности.

Типичный договор о лизинге обычно содержит следующие основные положения:

- предмет договора;
- порядок поставки и приемки имущества;
- права и обязанности сторон;
- использование имущества, уход, ремонт и модификации;
- страхование;
- срок лизинга;
- лизинговые платежи и штрафные санкции;
- ответственность сторон;
- порядок разрешения споров;
- условия досрочного расторжения договора;
- действия сторон по завершении сделки;
- прочие условия;

- форс-мажор;
- юридические адреса и банковские реквизиты сторон.

В предмете договора указывается имущество, которое будет куплено и передано пользователю во временное пользование, его стоимость, место и сроки поставки. Как правило, транспортные расходы по доставке имущества выделяются отдельной суммой, так как оплачиваются лизингополучателем.

Обязательным условием договора лизинга является указание срока его действия, причем датой начала исчисления срока договора является дата приемки имущества лизингополучателем.

В порядке поставки и приемки лизингового имущества отражается, какие стороны участвуют в приеме оборудования. Как правило, это поставщик, лизингодатель и лизингополучатель. В некоторых случаях лизингодатель может передать свои права по приемке оборудования лизингополучателю. Если необходимо, составляется график приемо-сдаточных испытаний. Обязательно приводятся сроки принятия имущества.

Приемка имущества оформляется актом о приемке, который подписывается всеми участвующими сторонами. С даты подписания акта приемки начинается формальный отсчет срока договора о лизинге, а к лизингополучателю переходят все права на использование имущества.

После подписания акта приемки лизингодатель начинает выполнять свою основную функцию оплачивает счета поставщика по договору о купле-продаже. Порядок оплаты определяется в договоре о купле-продаже. Как правило, лизингодатель делает предоплату поставщику в момент подписания договора о купле-продаже в размере 20-30% стоимости имущества, а остальную часть стоимости оплачивает после подписания акта приемки.

С подписания акта о приемке имущества начинается третий этап лизинговой сделки - ее реализация. На данном этапе осуществляется эксплуатация поставленного имущества лизингополучателем и выплата лизинговых платежей.

Размер, способ осуществления и периодичность лизинговых платежей определяются договором лизинга с учетом российского законодательства. При этом, если иное не предусмотрено договором лизинга, размер лизинговых платежей может изменяться по соглашению сторон в сроки, предусмотренные договором, но не чаще чем 1 раз в 3 месяца.

В случае неперечисления лизингополучателем лизинговых платежей более двух раз подряд по истечении установленного договором лизинга срока платежа их списание со счета лизингополучателя осуществляется в бесспорном порядке путем направления лизингодателем в банк или иную кредитную организацию, в которых открыт счет лизингополучателя, распоряжения на списание с его счета денежных средств в пределах сумм просроченных лизинговых платежей. Лизингодатель также вправе потребовать досрочного расторжения договора лизинга и возврата в разумный срок лизингополучателем имущества в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации. В этом случае все расходы, связанные с возвратом имущества, в том числе расходы на его демонтаж, страхование и транспортировку, несет лизингополучатель.

После окончания срока лизинга оформляются договоры на дальнейшему использованию, приобретению оборудования в собственность либо его возврату' владельцу.

В заключение кратко охарактеризуем наиболее важные преимущества и недостатки лизинга как источника финансирования, вытекающие из его специфики в РФ.

Основными преимуществами лизинга являются следующие:

- он обеспечивает финансирование инвестиционной операции в полном объеме и не требует немедленного осуществления платежей, что позволяет приобретать дорогостоящие активы без отвлечения значительных объемов средств из хозяйственной деятельности;

- формально предприятию проще получить активы по лизингу, чем ссуду на их приобретение, так как предмет лизинга при достаточной ликвидности может одновременно выступать в качестве залога;

это более гибкий источник, чем ссуда, так как предоставляет возможность обеим сторонам выработать удобную схему выплат (например, лизинговые платежи могут осуществляться после получения выручки от реализации товаров, произведенных на арендованном оборудовании, учитывать сезонность бизнеса и т.п.);

- он допускает различные формы и виды обеспечения;

- он снижает риски, связанные с владением активами;

- лизинговые платежи относятся на издержки производства (себестоимость) лизингополучателя в полном объеме и, соответственно, снижают налогооблагаемую прибыль;

- полученные активы, как правило, не числятся у лизингополучателя на балансе, что освобождает его от уплаты налога на это имущество;

- он обеспечивает возможность получения квалифицированного сервисного и технического обслуживания и др.

К специфическим недостаткам лизинга можно отнести следующие:

- конечная стоимость лизинга получается обычно более высокой, чем покупка оборудования в кредит;

- необходимость внесения аванса в размере 25-30% от стоимости сделки;

- платежи носят обязательный характер и производятся в установленные сроки независимо от состояния оборудования и результатов хозяйственной деятельности;

- выгоды от ускоренной амортизации оборудования достаются лизингодателю;

- увеличиваются финансовые риски предприятия;

- требуются дополнительные гарантии или залог;

- юридическая сложность сделки и др.

10.4. ВЕНЧУРНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ

Современная экономика инновационного типа базируется на постоянном использовании инноваций в производстве. С другой стороны, финансирование инноваций является достаточно высокорискованным делом для промышленных организаций. Традиционные финансовые технологии не способны выполнить задачи инвестирования инноваций. В мировой практике подобная проблема решается посредством создания и функционирования механизма венчурной деятельности. Организационно-экономический механизм венчурной деятельности создавался в развитых странах в кризисные периоды и позволили значительно повысить инновационную активность предприятий, поэтому развитие сети венчурных фондов является одним из эффективных средств решения проблемы нехватки и привлечения инвестиционных ресурсов.

Современная история венчурного бизнеса началась в США на рубеже 50-60-х годов с формирования небольших пулов капитала для финансирования на ранних стадиях развития малых и средних частных

предприятий, ориентирующихся на разработку и реализацию перспективных технологий, прежде всего компьютерных (в том числе компании так называемой «Силиконовой долины»).

Название «венчурный» происходит от англ. *venture* – рискованное предприятие или начинание.

Венчурная деятельность - это деятельность по финансированию и реализации венчурных проектов. Венчурная деятельность – это сложный процесс, в который включается:

1. деятельность венчурных фондов по аккумулярованию средств индивидуальных инвесторов и по инвестировании. Этим ресурсам в реализацию венчурных проектов;

2. деятельность предпринимателей и венчурных фирм по реализации венчурных проектов, профинансированных венчурным фондом.

Венчурный проект- это проект, направленный на разработку, создание, реализацию новых идей, нового продукта, новой технологии, техники и др., являющийся разновидностью инновационных проектов, обладающий очень высокой степенью новизны и повышенным уровнем риска его реализации.

Среди других инновационных проектов венчурный проект выделяется следующими характерными признаками:

- очень высокая степень новизны используемых решений;
- повышенный риск реализации;
- отличие в сроках реализации - срок венчурного проекта может не совпадать с длительностью инновационного цикла, и ограничивается периодом получения «технологической квазиренты» от инноваций, т.е. в случае первой возможности получения высокого дохода (сверхприбыли) венчурный фонд реализует такой проект.

Квазирента - плата за интеллектуальный проект.

Соотношение между понятиями «инвестиционный проект», «инновационный проект» и «венчурный проект» показано на следующем рисунке:

Венчур (англ. *venture* – рискованное предприятие) – небольшая коммерческая научно-техническая организация, специализирующаяся на создании, освоении в производстве и внедрении новых видов продукции, применении новых технологий. Характерным для нее является

использование нововведений, реализация многообещающих, но рискованных проектов, быстрое обновление оборудования и частая смена выпускаемой продукции.

Венчурные организации - небольшие организации, создаваемые для апробации, доработки и доведения до промышленной реализации рискованных новаций. Распространены в наукоемких отраслях экономики, где специализируются на проведении научных исследований и инженерных разработках. Создаются обычно на договорной основе на средства нескольких юридических (физических) лиц либо на инвестиции крупных компаний, банков. Операции, осуществляемые венчурными фирмами (организациями), связаны в основном с кредитованием и финансированием научно-технических разработок и изобретений и характеризуются повышенной степенью риска.

Целью венчурной деятельности является получение высокого дохода от инвестиций, который обычно инвесторы получают не в виде дивидендов, а в виде возврата инвестиций при продаже после нескольких лет успешного развития своей доли в венчурной фирме партнерам по бизнесу, на открытом рынке или крупной компании, работающей в той же области.

Венчурный капитал - инвестиции в венчурные (рисковые) проекты освоения новых технологий, видов продукции или услуг. Их принципиальная особенность заключается в необязательности возврата. Первоначальным источником венчурного капитала служат личные сбережения учредителей и займы. Главный стимул финансирования - получение вкладчиком учредительного дохода, доли прибыли от реализации идеи, проекта. Иногда такие фирмы финансируются непосредственно из государственного бюджета. Цель собственников венчурного капитала часто сводится к финансированию такой стадии деятельности венчурной организации, когда можно будет выпускать и продавать ее акции, стоимость которых может значительно превышать объем вложенного венчурного капитала.

Технология венчурной деятельности имеет определенную последовательность этапов (венчурной деятельности):

- 1.Создание фонда;
- 2.Отбор проектов и заключение сделок по их финансированию;
- 3.Инвестирование;

4. Послеинвестиционное управление и поддержка проектов, управление портфелем заказов;

5. Управление выходом из бизнеса.

При инвестировании в венчурные проекты существует определенное противоречие. С одной стороны, венчурные проекты обладают очень высокой доходностью, с другой стороны, они обладают очень высоким риском, поэтому один инвестор не способен взять на себя весь риск инвестирования в венчурный проект.

Использование портфеля проектов позволяет снизить этот риск.

Венчурный портфель представляет собой совокупность венчурных проектов, в которые инвестированы средства венчурного фонда.

Инвестиции в один проект и инвестиции в портфель проектов имеют различие (в риске убытка – в портфеле риск меньше за счет диверсификации, убыток от одного проекта компенсируется доходом от другого). С одной стороны, высокий риск распределяется между инвесторами фонда, а с другой – портфель позволяет снизить общий риск инвесторов за счет диверсификации и распределения риска между множеством проектов.

В связи с этим очень важным этапом венчурной деятельности является оценка, отбор проектов для портфеля, а также управление портфелем венчурных проектов (проектов по разработке новых продуктов).

Развитие венчурной деятельности тесным образом связано со структурной перестройкой, развитием комплекса наукоемких отраслей, необходимостью обновления технологического базиса в традиционных отраслях, что потребовало аккумуляции значительных средств.

Механизм венчурной деятельности определяется ролью, которую играет в экономике страны с учетом особенностей национальных моделей экономического и научно-технического развития отдельных стран и сложившегося менталитета.

Субъекты механизма венчурной деятельности:

1. Инвесторы, предоставляющие средства венчурным фондам;
2. Предприниматели (венчурные организации), реализующие венчурные проекты;
3. Венчурные фонды, привлекающие финансовые ресурсы инвесторов и предоставляющие венчурным организациям;

4. Государство, которое посредством государственной политики определяет эффективность венчурной деятельности, рост или уменьшение объемов венчурных фондов, состав и структуру инвесторов.

Концепция экономического механизма венчурной деятельности включает:

- Прямое и косвенное регулирование венчурного бизнеса со стороны государства,
- Формирование стратегии рискованных капиталовложений,
- Особенности венчурного финансирования,
- Организацию венчурных фирм,
- Образование и функционирование венчурных фондов,
- Оценку риска венчурных проектов, критерии их отбора для финансирования,
- Систему менеджмента, консалтинга, маркетинга с целью коммерциализации отобранных проектов и т.д.

Главное преимущество венчурного финансирования заключается в значительной активизации научно-технического и экономического развития, повышения мобильности экономики и возможности раскрытия творческого потенциала личности.

Венчурный механизм привлекает средства различных финансовых организаций, институциональных инвесторов, фондов, частных вкладчиков с целью разделения риска, без которого невозможно принятие решений в области разделения риска, без которого невозможно принятие решений в области инновационной деятельности.

Финансовые организации и другие институциональные инвесторы при оценке объектов финансирования традиционными методами ориентируются на их платежеспособность, финансовое состояние, а при венчурной оценке деятельности на перспективу – на уровень конкурентоспособности создаваемой продукции, новизну создаваемых технологий, возможность освоения новых рыночных «ниш».

Различная роль традиционного и венчурного финансирования основана на том, что при традиционном финансировании банки и другие финансовые организации выступают в роли кредиторов и ориентированы на погашение кредита и получение определенного процента. При венчурном финансировании финансовые организации выступают в роли участников финансируемого проекта, и их успех (или убытки) зависит от успеха (или неудачи) реализации проекта.

10.5. Проектное финансирование

Независимо от целевого назначения традиционные формы заемного и долевого финансирования обычно предполагают выделение средств предприятию в целом, при этом последнее несет ответственность перед кредиторами и собственниками имеющимися активами. Источником средств для выполнения обязательств перед инвесторами в данном случае является совокупный денежный поток, генерируемый всеми активами фирмы, включая те проекты, для реализации которых привлекались дополнительные финансовые ресурсы.

Проектное финансирование предполагает обеспечение средствами непосредственно проекта, а не фирмы, выступившей его инициатором. При этом источником средств для инвесторов становится денежный поток, генерируемый конкретным проектом, а обеспечением финансирования в общем случае являются только те активы, которые были приобретены для его реализации.

Проектное финансирование имеет свои определенные преимущества, которыми оно выгодно отличается от других форм финансирования. От синдицированного кредитования оно отличается тем, что имеет не обезличенный, а адресно-целевой характер; от венчурного финансирования - тем, что не сопровождается большими рисками, возникающими в процессе разработки и внедрения новых технологий и продуктов. Проектное финансирование используется при инвестировании в уже «известные» объекты и разработки, результаты которых более или менее предсказуемы, по сравнению с инновационными.

Механизму проектного финансирования присущ и ряд других особенностей, позволяющих выделить его в самостоятельную организационную форму.

Как правило, для реализации проекта создается специальная проектная компания. Ее учредителями выступают инициаторы реализации проекта, называемые также спонсорами, которые осуществляют финансирование некоторой доли (обычно 30-40%) через оплату уставного капитала вновь создаваемой компании. Дальнейшее привлечение собственных и заемных средств осуществляется уже проектной компанией, а не инициаторами проекта. У такого подхода есть несколько преимуществ.

Во-первых, создание новой компании позволяет избежать риска влияния на проект обстоятельств, связанных с прошлым предприятия-

инициатора (например, с налоговыми претензиями по итогам проверки одного из прошедших периодов или с нарушением выполнения договорных сделок в прошлом).

Во-вторых, проект становится более «прозрачным». Возникает меньше трудностей при определении и планировании денежных потоков, поскольку отсутствует влияние операций, не связанных с проектом. Прозрачность способствует установлению доверия между партнерами и более высокой оценке стоимости проекта.

В-третьих, в отличие от традиционных такая схема позволяет существенно расширить круг участников.

Механизм проектного финансирования также предполагает создание системы гарантий, защищающих как интересы привлеченных инвесторов, так и учредителей проектной компании. Общей целью создания такой системы является распределение всех рисков, связанных с реализацией проекта, между сторонами таким образом, чтобы каждая из них несла на себе только те из них, которыми она способна управлять.

К отличительным особенностям следует отнести и более высокий уровень финансового рычага в структуре капитала инвестиционного проекта. Сложная и многоуровневая система гарантий, как правило, позволяет значительно увеличивать долю займов без существенного роста финансового риска.

Необходимость использования механизма проектного финансирования может вызываться следующими причинами:

- масштаб проекта и требуемых объемов финансирования;
- невозможность реализации проекта силами одной фирмы-инициатора;
- недостаточность ресурсов;
- заинтересованность в реализации проекта нескольких различных сторон и необходимость взаимоувязки их интересов;
- высокая стоимость финансовых ресурсов в силу значительных рисков, приходящихся на инициаторов проекта, и др.

В целом механизм проектного финансирования является более гибким, чем традиционные, способом обеспечения денежными ресурсами инвестиционных проектов. Помимо традиционных форм (кредитование, выпуск акций), возможно создание совместных предприятий, выпуск долговых бумаг или создание синдикатов инвесторов. В случае

использования заемных форм проектные инвестиции формально не ведут к увеличению долговой нагрузки инициатора проекта. Современный этап развития проектного финансирования в мировой экономике характеризуется разнообразием сфер его применения. В первую очередь это проекты, связанные с добычей, переработкой и транспортировкой природных ресурсов, и особенно нефти и газа.

Проектное финансирование также активно используется в электроэнергетике (строительство электростанций, магистральных линий электропередач и т.п.), в сфере телекоммуникаций, а также при реализации так называемых инфраструктурных проектов (строительство автомагистралей, аэропортов, водоочистных сооружений и т.п.).

В целом основными преимуществами проектного финансирования являются:

- возможность привлечения значительных объемов инвестиционных ресурсов, существенно превышающих активы инициатора проекта, без залога;
- возможность реализации масштабных и рискованных проектов:
- снижение рисков и перераспределение их между несколькими участниками проекта;
- привлечение ресурсов на длительный срок;
- возможность получить отсрочку по погашению основной суммы кредита;
- снижение финансовой нагрузки по реализации проекта на компанию-инициатора.

Несмотря на выделенные преимущества и приведенные примеры, классическое проектное финансирование еще не получило широкого распространения в РФ. Основными факторами, сдерживающими его развитие, являются:

- слабая проработка бизнес-планов проектов;
- незначительная доля участия инициаторов собственными средствами;
- низкие показатели эффективности проектов и их доходности для банков при высокой степени риска;
- отсутствие у инициаторов необходимого опыта реализации заявленных проектов и др.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите основные виды источников заемного финансирования инвестиций.
2. В чем заключается сущность заемного финансирования инвестиционной деятельности?
3. Охарактеризуйте банковское финансирование.
4. Дайте понятие лизинга. Какие виды лизинга Вы знаете? В чем заключаются их особенности?
5. Что такое венчурное финансирование? В чем его особенность?
6. Дайте понятие проектному финансированию. Назовите «плюсы» и «минусы».

ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ ПО РАЗДЕЛУ

1. Заемные средства: понятие, сущность.
2. Заемные источники финансирования инвестиционных проектов.
3. Банковское финансирование: российский опыт.
4. Особенности финансирования инновационных проектов за счет заемных средств.
5. Венчурное финансирование.
6. Особенности финансирования инвестиционных проектов по стадиям жизненного цикла.
7. Безвозмездное финансирование.
8. Проектной финансирование.
9. Финансовый лизинг.
10. Операционный лизинг.
11. Лизинг и аренда: сходства и различия.
12. Иностраный опыт развития ресурсоемких отраслей экономики за счет заемных источников финансирования.
13. Бизнес-ангелы.
14. Мезонинное кредитование.
15. Бюджетное финансирование.
16. Финансирование масштабных проектов.
17. Совместное финансирование с иностранным участием инвестиционных проектов.
18. Стратегия венчурного финансирования.
19. Американский и европейский опыт венчурного инвестирования.
20. Отечественный опыт венчурного инвестирования.

11. ЭКСПЕРТИЗА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

11.1. Понятие и цели экспертизы инвестиционных проектов

Отметим, что понятие экспертизы инвестиционных проектов было закреплено в нормативных актах. Так, например, закон РСФСР от 26 июня 1991 г. N 1488-I "Об инвестиционной деятельности в РСФСР" (с изменениями и дополнениями) в части статьи 13 определял, что «...Инвестиционные проекты целевых комплексных программ, наиболее важных и крупных объектов союзного, республиканского (РСФСР) значения после их *экспертизы* независимыми экспертными комиссиями, обсуждения по решению соответствующих местных Советов народных депутатов населением территорий, чьи интересы затрагиваются при их реализации, подлежат рассмотрению Верховным Советом РСФСР...».

В настоящее время понятие «экспертиза» заменено на термин «проверка». Так, Федеральный закон от 25.02.1999 N 39-ФЗ (ред. от 08.12.2020) "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" в части статьи 14 приводит следующие формулировки:

1. Инвестиционные проекты, финансирование которых планируется осуществлять полностью или частично за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов, подлежат *проверке* на предмет эффективности использования направляемых на капитальные вложения средств соответствующих бюджетов в случаях и в порядке, которые установлены соответственно нормативными правовыми актами Правительства Российской Федерации, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, муниципальными правовыми актами.

2. *Проверка* инвестиционных проектов, финансирование которых планируется осуществлять полностью или частично за счет средств федерального бюджета, на предмет эффективности использования направляемых на капитальные вложения средств федерального бюджета проводится федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере инвестиционной деятельности.

Таким образом, проверка инвестиционного проекта в обязательном порядке проводится только в отношении инвестиционных проектов, реализуемых полностью или частично за счет бюджетных средств. В остальных случаях эта процедура не является обязательной.

Цели экспертизы

Экспертиза инвестиционных проектов имеет две основные цели:

- предотвращение создания объектов, использование которых нарушает права физических и юридических лиц и интересы государства или не отвечает требованиям утвержденных в установленном порядке стандартов (норм и правил);
- оценка эффективности осуществляемых капитальных вложений.

Если первая цель служит в большей степени интересам общества и государства, то вторая направлена на реализацию интересов участников инвестиционных проектов.

Задачи экспертизы инвестиционных проектов

- Создания списка альтернативных источников инвестиций;
- Создания планов применения инвестиций;
- Расчета барьерных ставок и объема реинвестиций;
- Прогнозирования инвестиций для каждого из вариантов вложений;
- Расчета параметров проекта и показателей рентабельности и окупаемости.

На основании экспертизы делается вывод о платежеспособности предприятия, при необходимости проводится постинвестиционный анализ. Порядок проведения экспертизы разрабатывает исполнитель услуги.

Экспертиза дает возможность не просто оценить, а буквально создать варианты альтернативного вложения средств, а это помогает использовать средства оптимально.

При оценке стоимости проекта обязательно учитываются показатели инфляции и в целом ситуация в стране: налоговая, политическая, макроэкономическая.

Экспертизу проводят с применением математических моделей расчетов, схем и графических таблиц. Все эти данные предоставляются в экспертном отчете.

Послеинвестиционный анализ необходим для дальнейших аналогичных проектов — если заданный проект не увенчается успехом, если в нем будут допущены ошибки, такой анализ позволит избежать прочетов в дальнейшем.

Потенциальные пользователи экспертизы инвестиционных проектов

Авторы проекта могут оплатить услугу экспертизы по собственному желанию. Это придаст вес проекту и сделает его более привлекательным для, например, кредиторов.

В обязательном порядке делают экспертизу те инвесторы, которые планируют получать субсидии и гранты на проект (бюджетное финансирование). В таком случае оплачивает услугу податель субсидий. Критерии оценки проекта могут отличаться, процедура проведения тоже, однако базовый набор критериев, озвученный выше, проверяется всегда.

Виды экспертизы инвестиционной деятельности:

- предварительная - как правило, рассматривается, насколько в принципе привлекателен проект с экономической точки зрения, оценивается значимость для предприятия, региона, территории, страны;
- содержательная – проверка точности, верности и обоснованности основных разделов инвестиционного плана.

Укрупненно основными направлениями на этапе *предварительной* экспертизы инвестиционного проекта могут быть выделены:

- уровень конкуренции и господдержки;
- спрос и перспективы развития проекта;
- устойчивость предприятия в условиях нестабильной экономики;
- затратность (ресурсоемкость) проекта;
- источники финансирования;
- потенциальную прибыль и окупаемость;
- компетентность сотрудников и управленческого персонала.

На этапе *содержательной* проверки оценивают:

- экономическую обоснованность вложений;
- правовую составляющую (проводят экспертизу на предмет ответственности документов законодательству);
- соответствие проекта экологическим нормам и требованиям;

- соответствие деятельности прочим требованиям, имеющим значение для развития проекта;
- уровни рисков и практические потенциальные результаты, озвученные в бизнес-плане.

Далее будем использовать термины предварительного и содержательного анализа инвестиционных проектов.

11.2. Предварительный анализ инвестиционного проекта

Основными методами при предварительном анализе проектов являются экспертные методы. На данном этапе отбора проект может быть не до конца проработан, могут отсутствовать некоторые разделы проекта, экспертные заключения, проектно-сметная документация.

Рассмотрим более подробно предварительный анализ инвестиционного проекта.

Предварительный анализ инвестиционного проекта.

1. Формируем систему значимых для анализа блоков.
2. Формируем систему качественных и количественных показателей по каждому блоку
3. Присваиваем вес каждому блоку (он может быть утвержден внутренними документами).
4. Анализируем все блоки на соответствие принятым количественным и качественным критериям.
5. Принимаем решение по каждому блоку инвестиционного проекта (маркетинговому, юридическому, государственной и социальной значимости проекта). Если блок проекта не соответствует количественному и качественному критерию, то проект отклоняется или отправляется на доработку.
6. Анализируем проект по основным критериям, заложенным в проекте.
7. Присваиваем каждому блоку оценку в баллах от 1 до 10 в зависимости от выполнения критериев. В данной оценке учитываем риски проекта.
8. Получаем средневзвешенную оценку проекта.
9. Сравниваем проект с необходимым пороговым значением. Принимаем проект, или отклоняем проект, или отправляем на доработку.

Следует отметить, что ряд озвученных оценок могут содержаться во внутренних нормативных документах корпораций. Кроме того, схожие требования могут озвучены и потенциальными инвесторами.

Так, Панченко А.В. предлагает следующую структуру оценок (таблица 11.2.1).

Таблица 11.2.1

Критерии оценки проекта на стадии предварительного анализа

Критерий предварительной оценки	Вес критерия	Оценка критерия (от 0 до 10)
Новизна и актуальность проекта, уровень проработки информации о производимой продукции, анализ положительных и отрицательных свойств производимой продукции	0,15	5
Степень и наличие защиты интеллектуальной собственности в рамках проекта	0,1	8
Оценка потенциального рынка для продукции, анализ потребителей, сравнение с зарубежными аналогами, возможности выхода на зарубежные рынки и поиск покупателей в других сегментах рынка	0,12	9
Анализ конкурентов и конкурентной среды (преимущества и недостатки по сравнению с конкурентами, поиск имеющихся и потенциальных конкурентов и т.д.)	0,12	8
Анализ экономической обоснованности проекта (анализ финансовой модели, различных коэффициентов и количественных показателей — прибыли, рентабельности, срока окупаемости и т.д.)	0,12	6
Анализ команды инициаторов проекта (насколько они компетентны, опыт в реализации других проектов)	0,08	8
Оценка проекта другими комиссиями (если они были), конкурсы, гранты, выставки и т.д.	0,08	8
Потенциальный объем производства, анализ факторов, влияющих на данный объем	0,08	8
Анализ государственной значимости, социального и экономического эффекта в масштабе страны и региона реализации проекта	0,15	8
Средневзвешенная оценка проекта	Сумма 1	7,43

У каждого критерия есть свой вес и по каждому критерию ставится оценка от 1 до 10 (в зависимости от проработки). Умножив поставленную оценку на вес каждого критерия, можно посчитать сумму

оценок по каждому проекту и сравнить результаты. Итоговый балл проекта равен 7,43.

Таким образом, может быть оценен любой проект, и после получения баллов за перечисленные пункты можно сравнить, какой проект является более проработанным и подходит компании. Такой подход применяется, однако он имеет свои плюсы и минусы.

К плюсам такого подхода можно отнести возможности:

1) сравнивать разные проекты, осуществляемые в разных сферах экономики;

2) получить комплексную оценку проекта по всем возможным параметрам (в таблице приведены лишь примеры), учитывать и оценивать все возможные факторы, которые влияют на эффективность проекта;

3) без особых трудозатрат отобрать ряд инвестиционных проектов для анализа;

4) ранжировать проекты и проводить конкурсы проектов, грантов и т.д.;

5) отобрать проект из числа альтернативных;

6) получить экономию значительных средств на маркетинговые исследования, ПСД, экспертные оценки, услуги консультанта.

Минусами данного метода являются:

1) система показателей, весов, оценок сильно субъективирована на экспертах;

2) оценка проекта должна проводиться отдельно по каждому проекту, поэтому итоговая оценка для разных проектов может не всегда соответствовать действительности;

3) упускается ряд существенных аспектов проекта, проект проработан поверхностно;

4) не проводится качественного анализа проектов.

Несмотря на озвученные минусы, можно предположить, что на основании балльной шкалы и комплексного отбора проектов можно сделать общий вывод о необходимости реализации конкретного проекта.

Подробный анализ и окончательное решение о реализации проекта (которое будет рассмотрено ниже) осуществляются на третьем этапе, когда применяются различные методы анализа и количественной оценки его результатов

11.3. Содержательный инвестиционный анализ

Рассмотрим этапы содержательного (комплексного) анализа инвестиционного проекта.

1. Подготовка проекта специалистами инициатора проекта.
2. Подготовка документов, формализующих проект, которые необходимы для анализа проекта инвестором.
3. Подготовка заключения по проекту специалистами инвестора.
4. Разработка алгоритма анализа и принятия решения по конкретному проекту в рамках действующих критериев и внутренних документов инвестора.
5. Принятие решения по проекту коллегиальными органами.

Подготовка проекта специалистами инициатора проекта начинается с решения менеджмента (акционеров) о возможности реализации инвестиционного проекта. Данное решение может быть инициировано не только менеджментом, но и работниками компании; при этом оно обязательно должно пройти процедуру одобрения менеджментом и (или) акционерами компании с целью «легализации» проекта в компании.

Далее ответственные специалисты готовят предварительный бизнес-план и финансовую модель проекта, различные технические и прочие расчеты и обоснования. На данном этапе также предварительно прорабатываются варианты финансирования проекта и выбираются возможные инвесторы, если проект не будет финансироваться за счет собственных средств.

После этого проект получает предварительное одобрение (или отказ в нем) соответствующих коллегиальных органов (собрание акционеров, совет директоров, правление). На данном этапе утверждается предварительный бизнес-план, финансовая модель проекта, выделяется бюджет для подготовки документации (проектно-сметной документации, маркетинговых исследований, экспертных заключений), формируется список источников финансирования и их предварительный перечень.

Далее готовится проект документов в соответствии с внутренними требованиями инициатора проекта и требованиями предполагае-

мых инвесторов проекта. Подготовленный пакет документов утверждается коллегиальными или исполнительными органами инициатора и передается на рассмотрение инвестору.

Примерный список документов, подготавливаемый инициатором:

- *анкета проекта* - состоит из ряда разделов: описание инициатора проекта, его участников (финансовые показатели), описание проекта, показатели эффективности проекта, примерная структура финансирования, выполнение «основных» критериев инвестора - документ, как правило, установленной инвестором формы для заполнения инициаторами проекта, утверждается как приложение к локальным нормативным актам инвестора. В случае если рассматриваемый инвестиционный проект имеет инновационную направленности следует это учесть. Для инновационных проектов необходимо указать: инновационность; интеллектуальную собственность; участие в государственных инновационных программах;

- *бизнес-план инвестиционного проекта* - у некоторых инвесторов имеются требования к структуре бизнес-планов и наличию в них специальных разделов (блоков), необходимых для бизнес-планов. Для инновационных проектов должны быть проработаны разделы: реализация, технология производства, юридические аспекты. Для небольших венчурных проектов особенно важен состав команды проекта;

- *финансовая модель инвестиционного проекта* - у некоторых инвесторов есть требования к структуре финансовой модели. Для инновационных проектов модель должна быть максимально понятной и прозрачной;

- *презентация проекта* - краткие выдержки из проекта, наиболее существенная информация. Рекомендуемый объем - 10–12 слайдов; цель - быстрое информирование коллегиальных органов инвестора (инициатора проекта);

- *финансовая документация по компаниям* - финансовая отчетность по РСБУ и (или) МСФО за последние 1–5 лет. Расшифровка основных статей финансовой отчетности (на последний отчетный период и год). Аудиторские заключения. Управленческая отчетность за последние 1–5 лет. Положение об учетной политике. Если компания

имеет ряд дочерних компаний, то такую информацию необходимо иметь по группе компаний.

- *юридическая документация по участникам проекта* - формируется в зависимости от проекта, но обязательно включает ряд блоков, прописываемых в локальных актах инвестора (инициатора проекта);

- *технологическая документация по проекту* - технологические карты, инструкции по эксплуатации, техническая проектная документация, схемы и т.д. Для инновационных проектов необходимы экспертные заключения. Документы, подтверждающие инновационный характер проекта. Включение проекта в инновационные программы, стратегии РФ. Выписки из протоколов заседаний бизнес-инкубаторов, инновационно-технологических парков. Справка о статусе резидента «Сколково». Заключение экспертного совета при АО «Роснано». Особенно необходимы для государственных и квазигосударственных структур (АО «РОСНАНО», ООО «ВЭБ-инновации», АО «МСП-банк» и т.д.);

- *документы по предполагаемой структуре сделки* - заемное финансирование: кредитные договоры; договоры займа, залога, поручительства, гарантии. Отчеты об оценке (предметов залога). Договоры купли-продажи акций (долей). Опционные соглашения о праве/обязанности выкупа акций в сроки по определенным ценам. Проспекты эмиссии. Отчеты об оценке текущей стоимости компании. Финансовые модели по росту стоимости капитала компании. Финансирование путем инвестирования в капитал - Разрабатываются инвестором, согласовываются с инициатором проекта;

- *предполагаемые документы по проекту* - конкурсная документация для поставщиков, подрядчиков, строительных компаний и соответствующие соглашения. Соглашения о возможной реализации продукции, предварительные договоры, котировки, письма. Особенно необходимы для инновационных проектов, не имеющих аналогов;

- *экспертные заключения* - маркетинговые, производственные, юридические, технологические, экологические. Особенно необходимы для инновационных проектов производства продукции, не имеющей аналогов.

Далее документы по проекту поступают в распоряжение инвестора. Большинство крупных инвесторов имеют (особенно государственные и квазигосударственные структуры) внутренние документы, регламентирующие процедуры анализа проектов.

Перейдем непосредственно к основному анализу инвестиционных проектов.

Основной анализ проекта можно разделить на следующие этапы.

1. Формирование системы значимых анализируемых блоков.
2. Формирование системы качественных и количественных показателей по каждому блоку.
3. Анализ проекта по основным критериям, заложенным в проекте.
4. Анализ всех блоков на соответствие принятым количественным и качественным критериям.
5. Решение по каждому блоку инвестиционного проекта. Если блок проекта не соответствует количественному и качественному критерию, то проект отклоняется или отправляется на доработку.
6. Формирование системы основных выходных данных по проекту.
7. Перенос сформированных данных в бизнес-план и финансовую модель (проверяется соотношение данных).
8. Формирование комплексного плана и модели проекта.
9. Анализ комплексного плана и модели проекта.
10. Формирование комплексных показателей плана проекта.
11. Анализ рисков проекта по качественным рискам.
12. Количественный анализ рисков проекта.
13. Сравнение с пороговыми значениями риска и доходности.
14. Принятие решения по проекту.

После того как проект попадает к инвестору, назначается ответственный исполнитель по проекту - проектный менеджер (инвестиционный менеджер, кредитный менеджер), который координирует работу подразделений внутри компании-инвестора (инициатора проекта, так как данная процедура применяется и в крупных корпорациях при анализе проектов). Проектный менеджер рассылает проект по соответствующим подразделениям инвестора. Может быть передана только

часть данных по проекту (например, для службы безопасности - наименования участников проекта и краткие данные по ним). Такими подразделениями могут быть:

- инвестиционный департамент (ведет проекты), в котором работают менеджеры проектов;
- юридический департамент;
- департамент экономической безопасности;
- департамент рисков (андеррайтинга);
- департамент мониторинга (сопровождения проектов, залогов);
- департамент науки (технический департамент), департаменты по отраслям.

В небольших фондах роль департаментов выполняют отделы или даже конкретные специалисты, которые могут быть заменены привлеченными на условиях аутсорсинга компаниями.

Для инновационных проектов необходимо выделять технический департамент или департаменты по отраслям. Для инновационных проектов могут создаваться специальные органы, подробно анализирующие статус инновационности проекта, его научный уровень, принадлежность к нанотехнологиям, соответствие инновационным отраслевым программам.

Далее назначенный менеджер собирает заключения по соответствующим разделам проекта. Для подготовки заключения по проекту могут применяться стандартные формы, в которые менеджер по каждому разделу вписывает:

- количественные показатели и сравнивает их с нормативными;
- качественные показатели, описывает их и дает по ним заключение;
- выделяет стоп-факторы, если такие имеются;
- анализирует риски;
- принимает решение по каждому разделу.

В таком заключении обязательно содержится информация обо всех участниках проекта с их подробным описанием и анализом, данные о проекте, структуре финансирования проекта и иная информация согласно вышеуказанным разделам данной главы.

Далее менеджер принимает решение в целом по проекту и дает свое заключение.

После этого дается заключение о вынесении проекта на решение соответствующих коллегиальных органов или мотивированное заключение о несоответствии проекта критериям. Может быть вынесено решение о необходимости доработать проект. Далее проект выносится на рассмотрение соответствующих коллегиальных органов по проекту; таких органов может быть несколько: экспертный совет, кредитный комитет, правление, наблюдательный совет, совет директоров.

Данные органы могут быть сформированы из работников компаний инвестора (инициатора), экспертов, независимых директоров и т.д. Данные органы и принимают решение об участии в проекте или готовят мотивированное заключение о несоответствии проекта критериям. На данном этапе может быть вынесено решение о необходимости доработать проект.

Таким образом, данный метод также является экспертным, так как по качественным показателям формируется мнение менеджера проекта, а окончательное решение также выносится на суд экспертов (членов коллегиальных органов), хотя в этом случае проводится сплошная проверка данных и сплошной анализ проекта.

Несомненной позитивной стороной комплексного подхода является анализ:

- 1) всех блоков инвестиционного проекта в комплексе, в том числе: маркетинга, реализации, производства, ресурсов, команды и т.д.;
- 2) инновационности проекта;
- 3) коэффициентов доходности проекта для инвестора, инициатора, финансирующей организации;
- 4) рисков проекта, в том числе количественных.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите нормативные документы, регламентирующие порядок проверки инвестиционных проектов.
2. Дайте понятие целям экспертизы инвестиционных проектов.
3. Дайте понятие предварительного инвестиционного анализа проекта.
4. Дайте понятие содержательного инвестиционного анализа проекта.
5. Опишите процедуру принятия решения по инвестиционному проекту.

ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ ПО РАЗДЕЛУ

1. Нормативно-правовое обеспечение проведения проверки инвестиционных проектов.
2. Корпоративные стандарты для проведения экспертизы инвестиционных проектов.
3. Особенности проведения экспертизы инновационных проектов.
4. Экологическая экспертиза инвестиционных проектов.
5. Государственная экспертиза инвестиционных проектов.
6. Структура предварительного анализа инвестиционных проектов.
7. Структура содержательного анализа инвестиционных проектов.
8. Обоснование выбора системы налогообложения в рамках инвестиционного проекта.
9. Обоснование системы финансирования в рамках инвестиционного проекта.
10. Разница анализа в рамках МСФО.
11. Анализ команды инициаторов проекта.
12. Частные критерии оценки инвестиционного потенциала проекта.
13. Количественная оценка рисков инвестиционных проектов.
14. Качественная оценка рисков инвестиционных проектов.
15. Финансовая модель инвестиционного проекта.
16. Презентация инвестиционного проекта.
17. Комплексный анализ инвестиционного проекта.
18. Грант как форма финансирования инвестиционных проектов.
19. Особенности формирования альтернативных источников финансирования.
20. Анализ государственной значимости, социального и экономического эффекта в масштабе страны и региона.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Разработка инновационного проекта;
2. Разработка инвестиционного проекта бани-сауны;
3. Разработка инвестиционного проекта организации автосервиса;
4. Разработка инвестиционного проекта АЗС;
5. Разработка инвестиционного проекта архитектурного бюро;
6. Разработка инвестиционного проекта бильярдного клуба;
7. Разработка инвестиционного проекта боулинга;
8. Разработка инвестиционного проекта аптеки;
9. Разработка инвестиционного проекта расширения завода металлических труб;
10. Разработка инвестиционного проекта зоомагазина;
11. Разработка инвестиционного проекта рекламного агентства;
12. Разработка инвестиционного проекта организации ремонтно-строительной компании;
13. Разработка инвестиционного проекта ресторанного бизнеса;
14. Разработка инвестиционного проекта кафе быстрого питания;
15. Разработка инвестиционного проекта компании по печати фотографий на футболках;
16. Организация компании, предоставляющей доступ к сети Интернет;
17. Организация компьютерного клуба;
18. Разработка инвестиционного проекта консалтинговой компании;
19. Инвестиционный проект интернет-кафе;
20. Инвестиционный проект интернет-магазина;
21. Инвестиционный проект кофейни;
22. Инвестиционный проект на получение в лизинг оборудования для производства стеклопакетов;
23. Инвестиционный проект расширения торговой организации;
24. Разработка инвестиционного проекта по открытию парикмахерской;
25. Инвестиционный проект организации паркетного цеха;
26. Инвестиционный проект проката роликовых коньков;
27. Инвестиционный проект расширения производства мебели;
28. Инвестиционный проект производства одноразовой посуды;
29. Разработка инвестиционного проекта продовольственного магазина;
30. Инвестиционный проект предприятия по выращиванию и продаже грибов.

ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Задача 1

Рассчитать доходность акции для инвестора основе данных по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Цена приобретения акции, руб.	190	191	185	196	255	366	455	102	103	106
Цена реализации, руб.	203	209	191	208	185	402	466	108	109	110
Величина дивидендов, руб.	17	18	8	18	11	12	13	19	21	11
Безрисковая ставка, %	8	2	3	4	6	4	4	5	7	6
Премия за риск, %	3	2	5	4	6	8	2	4	6	6

Задача 2

Рассчитать доходность акции для инвестора основе данных по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Планируемая разница между ценой приобретения в текущий момент времени и ценой реализации в будущем, руб.	11	112	33	49	156	162	166	259	233	301
Величина дивидендов, руб.	12	16	11	11	25	33	65	66	66	11
Безрисковая ставка, %	8	9	2	4	3	2	2	6	4	3
Премия за риск, %	2	2	3	4	6	2	4	3	4	2

Задача 3

Определить цену акции по следующим данным по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Величина дивидендов, руб.	12	16	11	11	25	33	65	66	66	11
Средний темп роста	1,02	1,06	1,11	1,12	1,08	1,03	1,08	1,07	1,06	1,03
Премия за риск, %	2	2	3	4	6	2	4	3	4	2

Задача 4

Определить цену акции по следующим данным по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ожидаемая прибыль, руб.	17	18	19,2	20,1	20,2	19	16	14	12,5	13,5
Объем реинвестируемой прибыли, %	5	6	8	9	9	9	5	6	3	4
Доходность вложений в развитие компании, %	3	4	4	8	7	6	3	2	1	2
Премия за риск, %	2	2	3	4	6	2	4	3	4	2

Задача 5

Рассчитать цену акции на основе данных, приведенных ниже по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дивиденды, руб.	17	18	19,2	20,1	20,2	19	16	14	12,5	13,5
Ставка капитализации, %	6,5	7,1	6,2	17,1	9,2	9,4	7,6	5,9	9,8	6,3
Ожидаемый темп роста дивидендов	1,15	1,21	1,09	1,03	1,08	1,21	1,09	1,13	1,14	1,15

Задача 6

Определить доходность акции по данным по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Цена приобретения акции, руб.	17	18	19,2	20,1	20,2	19	16	14	12,5	13,5
Дивиденды, руб.	9,2	8,21	5,09	4,03	6,08	7,21	6,09	5,13	4,14	3,15

Задача 7

Определить доходность акции по следующим данным по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Цена приобретения акции, руб.	17	18	19,2	20,1	20,2	19	16	14	12,5	13,5
Цена реализации акции, руб.	18,2	28,2	29,3	25,4	22,1	52,7	69,3	19,2	18,3	17,4

Задача 8

Определить доходность акции по следующим данным по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Цена приобретения акции, руб.	17	18	19,2	20,1	20,2	19	16	14	12,5	13,5
Прибыль по сделке по следующей купле-продаже, %.	18,2	28,2	29,3	25,4	22,1	52,7	69,3	19,2	18,3	17,4

Задача 9

Определить текущий рыночный курс трехлетней купонной облигации на конец второго года обращения по данным варианта:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Период обращения купонной облигации, лет	2	3	4	5	6	5	4	6	2	3
Номинал купонной облигации, руб.	1000	1200	1400	1600	1800	1900	2200	2800	2500	2600
Размер купона, руб.	180	190	220	250	260	300	3100	250	290	350
Ставка дисконтирования, %	8,3	9,2	5,2	3,6	5,4	8,2	5,5	5,6	6,8	6,9

Задача 10

Определить курс бескупонной пятилетней облигации по данным по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Период обращения облигации, лет	2	3	4	5	6	5	4	6	2	3
Номинал облигации, руб.	1000	1200	1400	1600	1800	1900	2200	2800	2500	2600
Ставка дисконтирования, %	8,3	9,2	5,2	3,6	5,4	8,2	5,5	5,6	6,8	6,9

Задача 11

Определить размер дисконта облигации на основе данных по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Период обращения купонной облигации, лет	2	3	4	5	6	5	4	6	2	3
Номинал купонной облигации, руб.	1000	1200	1400	1600	1800	1900	2200	2800	2500	2600
Размер дохода от альтернативного использования средств, руб.	88	92	29	36	44	69	58	65	32	36

Задача 12

Определить размер дисконта облигации на конец второго года владения на основе данных по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Период обращения купонной облигации, лет	2	3	4	5	6	5	4	6	2	3
Номинал купонной облигации, руб.	1000	1200	1400	1600	1800	1900	2200	2800	2500	2600
Размер дохода от альтернативного использования средств, руб.	88	92	29	36	44	69	58	65	32	36
Купон, начисленный за год владения облигацией, руб.	150	80	95	98	65	70	75	72	25	36

Задача 13

На основе данных рассчитать доходность дисконтной облигации к погашению 13 декабря 2020 года по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номинал дисконтной облигации, руб.	1000	1200	1400	1600	1800	1900	2200	2800	2500	2600
Цена приобретения облигации, руб.	88	92	29	36	44	69	58	65	32	36
Число дней до учета облигации, руб.	150	80	95	98	65	70	75	72	25	36
учет числа дней производится по фактическому числу дней в году										

Задача 14

Имеются следующие данные по купонной облигации. По вариантам произвести расчет курса на указанную дату:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дата выпуска облигации	11 мая 2019 г.	18 мая 2020 г.	13 декабря 2019 г.	11 мая 2019 г.	18 мая 2020 г.	13 декабря 2019 г.	21 июня 2018 г.	13 декабря 2019 г.	11 мая 2019 г.	18 мая 2020 г.
Период обращения облигации, лет	3	2	4	5	6	2	4	3	5	3
Номинал облигации, руб.	1000	1200	1400	1600	1800	1900	2200	2800	2500	2600
Годовая ставка, %	2,2	2,3	6,5	4,8	9,2	6,5	5,4	6,2	3,9	6,6
Дата расчета курса	20 мая 2021 г.	21 июля 2021 г.	19 января 2022 г.	16 апреля 2020 г.	25 мая 2021 г.	18 февраля 2022 г.	20 августа 2021 г.	15 января 2022 г.	18 февраля 2021 г.	22 июня 2021 г.

Задача 15

Произвести расчет курса бескупонной однолетней облигации по данным по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Годовая ставка, %	4,5	6,2	4,8	5,6	5,5	6,6	9,4	12,2	14,3	5,8
Номинал облигации, руб.	1200	1500	1550	650	630	480	280	650	1100	1258

Задача 16

Произвести расчет доходности облигации по данным по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номинал облигации, руб.	1200	1500	1550	650	630	480	280	650	1100	1258
Текущая цена, руб.	258	988	255	369	488	390	180	552	988	988
Число дней до погашения	101	123	98	87	65	55	48	58	96	96

Задача 17

На основе приведенных данных рассчитать доходность облигации по данным по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номинал облигации, руб.	1200	1500	1550	650	630	480	280	650	1100	1258
Цена приобретения, руб.	258	988	255	369	488	390	180	552	988	988
Цена реализации, руб.	301	1020	355	398	503	450	250	610	1000	1000
Период между сделками купли-продажи, дней	15	14	16	36	99	22	25	26	27	29

Задача 18

Определить экономическую целесообразности сделки по купле-продаже облигации, исходя из следующих данных по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номинал облигации, руб.	1200	1500	1550	650	630	480	280	650	1100	1258
Цена приобретения, руб.	258	988	255	369	488	390	180	552	988	988
Цена реализации, руб.	301	1020	355	398	503	450	250	610	1000	1000
Период между сделками купли-продажи, дней	15	14	16	36	99	22	25	26	27	29
Желаемая инвестором доходность, %	21	22	20	18	19	21	22	23	25	26

Задача 19

Рассчитать показатели риска активов и выбрать оптимальный, используя данные, приведенные в таблицах

Спрос	Вероятность	Доходность актива, %		
		1	2	3
Высокий	A	D	G	J
Средний	B	E	H	K
Низкий	C	F	I	L

Вариант	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	0.4	0.4	0.4	100	50	20	98	55	10	85	38	5
2	0.5	0.5	0.2	95	45	18	97	54	9	83	36	4
3	0.5	0.5	0.4	93	40	16	96	53	8	80	34	-10
4	0.35	0.4	0.2	90	68	14	95	52	7	77	38	-9
5	0.4	0.5	0.4	87	38	12	94	51	6	95	36	-8
6	0.6	0.5	0.6	85	36	10	93	50	5	94	34	-7
7	0.4	0.35	0.56	83	34	8	92	49	4	93	36	-6
8	0.2	0.4	0.6	80	36	10	91	48	-10	92	38	-5
9	0.5	0.6	0.56	77	38	-5	90	47	-9	91	38	-4
10	0.4	0.56	0.71	75	40	-7	80	46	-8	90	36	10

Задача 20

На основании приведенных данных методом *SAPM* определить коэффициент эластичности портфеля однородных ценных бумаг и доходность данного портфеля по вариантам:

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
β_A	0,00	0,02	0,03	0,05	0,1	0,45	0,2	0,3	0,1	0,2
β_B	0,9	0,8	0,6	0,85	0,8	0,45	0,9	0,9	0,9	0,9
β_C	1,1	1,2	1,3	1,4	1,2	1,5	0,9	0,8	1,0	0,9
β_D	1,2	1,3	1,4	0,9	1,5	1,3	1,0	1,6	1,4	1,4
β_E	1,7	1,5	1,4	1,7	1,5	1,2	1,9	1,3	1,5	1,5
Безрисковая ставка, %	7	8	9	10	8	9	10	5	6	7
Средняя доходность рынка, %	14	12	15	14	12	14	12	12	11	13

Состав портфеля инвестора

Актив	Общая рыночная стоимость (тыс.руб.)
A	50000
B	10000
C	25000
D	8000
E	7000

Задача 21

Произвести расчет емкости рынка на основе данных по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Среднее число покупателей на рынке, тыс. чел.	1200	1500	1550	650	630	480	280	650	1100	1258
Среднее число покупок в месяц	258	988	255	369	488	390	180	552	988	988
Средняя цена сделки, руб.	301	1020	355	398	503	450	250	610	1000	1000

Задача 22

Рассчитать цену нового товара Б в размере 1 м исходя из параметров базового товара А по вариантам

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Цена товара А, руб.	25	65	25	36	29	35	28	29	50	65
Число товара в упаковке, м	3,8	5,2	6,3	2,8	5,5	2,5	5,5	6,5	1,9	2,2

Задача 23

Рассчитать цену нового товара А исходя из параметров по вариантам:

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Цена заменяемого товара, руб.	25	65	25	36	29	35	28	29	50	65
Эффект потребителя от замены товара	3,8	5,2	6,3	2,8	5,5	2,5	5,5	6,5	1,9	2,2
Коэффициент торможения	1,2	0,9	0,8	0,74	0,54	0,36	0,98	0,35	0,36	0,7

Задача 24

Определить предполагаемую капиталоемкость производства товаров А и Б по вариантам. Выбрать товар с наименьшей капиталоемкостью.

	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стоимость основных фондов, млн. руб.	25	65	25	36	29	35	28	29	50	65
Объем производства товара А, шт	5880	6500	8500	5800	6900	8500	2500	2900	6800	2800
Объем производства товара Б, шт	9520	6520	5800	8500	2580	3800	6500	2888	5900	1900

Задача 25

На основании вариантов произвести расчет и выбрать наиболее эффективный проект из предложенных по вариантам.

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NPV 1-го проекта (млн.руб.)	10	15	12	17	10	15	12	10	10	15
Срок реализации 1-го проекта (лет)	2	3	2	4	3	2	2	2	2	3
NPV 2-го проекта (млн.руб.)	12	25	20	10	15	20	20	15	15	20
Срок реализации 2-го проекта (лет)	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4
Ставка дисконтирования (%)	10	15	17	14	20	10	22	20	25	30
NPV 3-го проекта (млн.руб.)	12	25	13	10	8	15	7	6	4	5
Срок реализации 3-го проекта (лет)	2	3	2	3	3	3	2	2	1	3
NPV 4-го проекта (млн.руб.)	8	13	20	7	15	4	20	3	2	20
Срок реализации 4-го проекта (лет)	3	4	3	3	2	3	3	3	3	4
NPV 5-го проекта (млн.руб.)	15	14	14	13	12	12	9	11	14	11
Срок реализации 5-го проекта (лет)	5	5	5	5	6	3	7	6	3	3
NPV 6-го проекта (млн.руб.)	12	9	12	13	14	11	9	9	10	12
Срок реализации 6-го проекта (лет)	4	6	2	7	2	6	2	6	3	6
NPV 7-го проекта (млн.руб.)	13	8	8	14	8	15	12	9	8	9
Срок реализации 7-го проекта (лет)	6	6	2	2	2	6	3	4	6	7
NPV 8-го проекта (млн.руб.)	15	12	10	8	10	14	15	13	13	15
Срок реализации 8-го проекта (лет)	6	3	3	6	7	3	6	4	6	3

Задача 26

Осуществить пространственную оптимизацию проектов, поддающихся дроблению по приведенным данным по вариантам:

Вариант	Денежные потоки по периодам (млн. руб.)					Возможности инвестирования (млн. руб.)	Ставка дисконтирования (%)	
	Проект	0	1	2	3			4
1	A	-30	6	11	13	12	55	10
	B	-20	4	8	12	5		
	C	-40	12	15	15	15		
	D	-15	4	5	6	6		
2	A	-40	16	14	12	15	45	11
	B	-20	5	9	11	7		
	C	-10	4	8	5	9		
	D	-15	5	8	11	4		
3	A	-50	40	30	20	25	60	12
	B	-25	11	9	10	15		
	C	-40	20	20	11	9		
	D	-15	5	11	9	10		
4	A	-30	15	20	9	5	40	10
	B	-25	5	20	20	4		
	C	-20	10	10	10	10		
	D	-10	8	11	2	7		
5	A	-60	50	40	8	11	70	11
	B	-30	15	15	20	20		
	C	-10	5	7	8	8		
	D	-20	10	12	8	15		
6	A	-40	20	20	30	10	45	12
	B	-10	5	12	15	4		
	C	-10	4	8	15	15		
	D	-20	10	15	8	9		
7	A	-30	20	20	15	10	40	15
	B	-20	10	20	30	10		
	C	-10	5	15	4	3		
	D	-15	10	8	11	9		
8	A	-20	15	15	10	10	40	14
	B	-10	10	11	8	9		
	C	-15	20	20	5	15		
	D	-30	10	20	5	20		
9	A	-40	20	30	15	40	60	10
	B	-50	30	30	40	10		
	C	-5	4	8	1	1		
	D	-10	5	10	7	11		
10	A	-45	30	40	20	20	80	15
	B	-25	20	5	15	20		
	C	-15	10	5	5	5		
	D	-35	20	20	20	10		

Задача 27

Осуществить пространственную оптимизацию проектов, не поддающихся дроблению по приведенным данным по вариантам:

Вариант	Денежные потоки по периодам (млн. руб.)					Возможности инвестирования (млн. руб.)	Ставка дисконтирования (%)	
	Проект	0	1	2	3			4
1	A	-30	6	11	13	12	55	10
	B	-20	4	8	12	5		
	C	-40	12	15	15	15		
	D	-15	4	5	6	6		
2	A	-40	16	14	12	15	45	11
	B	-20	5	9	11	7		
	C	-10	4	8	5	9		
	D	-15	5	8	11	4		
3	A	-50	40	30	20	25	60	12
	B	-25	11	9	10	15		
	C	-40	20	20	11	9		
	D	-15	5	11	9	10		
4	A	-30	15	20	9	5	40	10
	B	-25	5	20	20	4		
	C	-20	10	10	10	10		
	D	-10	8	11	2	7		
5	A	-60	50	40	8	11	70	11
	B	-30	15	15	20	20		
	C	-10	5	7	8	8		
	D	-20	10	12	8	15		
6	A	-40	20	20	30	10	45	12
	B	-10	5	12	15	4		
	C	-10	4	8	15	15		
	D	-20	10	15	8	9		
7	A	-30	20	20	15	10	40	15
	B	-20	10	20	30	10		
	C	-10	5	15	4	3		
	D	-15	10	8	11	9		
8	A	-20	15	15	10	10	40	14
	B	-10	10	11	8	9		
	C	-15	20	20	5	15		
	D	-30	10	20	5	20		
9	A	-40	20	30	15	40	60	10
	B	-50	30	30	40	10		
	C	-5	4	8	1	1		
	D	-10	5	10	7	11		
10	A	-45	30	40	20	20	80	15
	B	-25	20	5	15	20		
	C	-15	10	5	5	5		
	D	-35	20	20	20	10		

ТЕСТОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО КУРСУ

1. Совокупность средств, направленных на увеличение объема основного капитала – это...инвестиции
 - a) совокупные;
 - b) валовые;
 - c) чистые.

2. Реальные инвестиции – предполагают ...
 - a) вложение в создание и развитие объектов, имеющих материально-физическое воплощение;
 - b) вложение средств в те объекты, которые не имеют материального воплощения, т.е. нематериальные активы;
 - c) инвестирование в различные рода финансовые инструменты и активы.

3. Нематериальные инвестиции – предполагают ...
 - a) вложение в создание и развитие объектов, имеющих материально-физическое воплощение;
 - b) вложение средств в те объекты, которые не имеют материального воплощения, т.е. нематериальные активы;
 - c) инвестирование в различные рода финансовые инструменты и активы.

4. Финансовые инвестиции – предполагают ...
 - a) вложение в создание и развитие объектов, имеющих материально-физическое воплощение;
 - b) вложение средств в те объекты, которые не имеют материального воплощения, т.е. нематериальные активы;
 - c) инвестирование в различные рода финансовые инструменты и активы.

5. Прямые инвестиции – предполагают ...
 - a) инвестирование средств непосредственно в имущество компании (объект инвестирования), определяемое самостоятельно;
 - b) инвестирование в ценные бумаги конкретного эмитента;
 - c) не прямое инвестирование.

6. Портфельные инвестиции – предполагают ...

- a) инвестирование средств непосредственно в имущество компании (объект инвестирования), определяемое самостоятельно;
- b) инвестирование в ценные бумаги конкретного эмитента;
- c) не прямое инвестирование.

7. Прочие инвестиции – предполагают ...

- a) инвестирование средств непосредственно в имущество компании (объект инвестирования), определяемое самостоятельно;
- b) инвестирование в ценные бумаги конкретного эмитента;
- c) не прямое инвестирование.

8. Уровень риска превышает среднюю величину риска, исчисленную как среднюю величину по рынку данных инвестиционных активов – характеристика ... инвестиций.

- a) высокорисковых;
- b) среднерисковых;
- c) низкорисковых;
- d) безрисковых.

9. Уровень риска незначительно отличается от соответствующего показателя по рынку данных инвестиционных активов – характеристика ... инвестиций

- a) высокорисковых;
- b) среднерисковых;
- c) низкорисковых;
- d) безрисковых.

10. Уровень риска значительно меньше соответствующего показателя по рынку данных инвестиционных активов – характеристика ... инвестиций

- a) высокорисковых;
- b) среднерисковых;
- c) низкорисковых;
- d) безрисковых.

11. Риск по данным активам практически отсутствует – характеристика ... инвестиций
- a) высокорисковых;
 - b) среднерисковых;
 - c) низкорисковых;
 - d) безрисковых.
12. Инвестиции в ... - целью является прежде всего создание условий для снижения затрат фирмы путем замены оборудования, обучения персонала или перемещения производственных мощностей в регионы с более выгодными условиями производства;
- a) повышение эффективности;
 - b) увеличение производственных мощностей;
 - c) сделки слияния;
 - d) создание новых производственных мощностей.
13. Инвестиции в ... - основной задачей подобного рода инвестирования является расширение возможностей выпуска товаров для ранее сформировавшихся рынков в рамках уже существующих производств
- a) повышение эффективности;
 - b) увеличение производственных мощностей;
 - c) сделки слияния;
 - d) создание новых производственных мощностей.
14. Инвестиции в ... - поглощения других компаний, обладающих ценными материальными или нематериальными активами
- a) повышение эффективности;
 - b) увеличение производственных мощностей;
 - c) сделки слияния;
 - d) создание новых производственных мощностей.
15. Инвестиции в ... – такие инвестиции призваны обеспечить создание совершенно новых предприятий, которые будут выпускать ранее не изготавливавшиеся фирмой товары (или обеспечивать оказание нового типа услуг), либо позволят фирме предпринять попытку выхода с ранее уже выпускавшимися товарами на новые для нее рынки

- a) повышение эффективности;
- b) увеличение производственных мощностей;
- c) сделки слияния;
- d) создание новых производственных мощностей.

16. Целью данной категории можно выделить получение контроля над объектом-компанией, а также возможности выполнять управленческие функции на предприятии:

- a) стратегические инвесторы;
- b) портфельные инвесторы;
- c) венчурные инвесторы.

17. Целью является получение прибыли от вложений в ценные бумаги с последующей их реализацией в случае отсутствия роста стоимости:

- a) стратегические инвесторы;
- b) портфельные инвесторы;
- c) венчурные инвесторы.

18. Главным объектом инвестирования выступают инновационные, наукоемкие производства и технологии, для которых характерен высокий уровень риска при высокой вероятности получения дохода выше среднего по рынку:

- a) стратегические инвесторы;
- b) портфельные инвесторы;
- c) венчурные инвесторы.

19. Риск – это

- a) деятельность, связанная с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность количественно и качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи или отклонения от цели;
- b) процесс, связанный с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность количественно и качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи или отклонения от цели;

с) набор операций, связанный с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность количественно и качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи или отклонения от цели.

20. Что не относится к чертам риска

- а) корректируемость;
- б) аналитичность;
- с) альтернативность.

21. При данном подходе исходят из того, что многие явления независимо от их характера (техногенные, природные, экономические, социальные и пр.) существуют объективно, т.е. их наступление не зависит от того учитывают ли их в процессе разработки и принятия решения или нет

- а) объективный;
- б) субъективный;
- с) субъективно-объективный.

22. В данном случае используется утверждение о субъективном характере оценки имеющихся альтернативных решений, а также о различии в оценках потенциальных исходов и их вероятностях

- а) объективный;
- б) субъективный;
- с) субъективно-объективный.

23. Данный подход исходит из гипотезы о наличии двух типов факторов: управляемых и неуправляемых

- а) объективный;
- б) субъективный;
- с) субъективно-объективный.

24. Наличие двух и более потенциальных вариантов решений или действий

- а) альтернативность;
- б) противоречивость;
- с) неопределенность.

25. Субъективная оценка объективно существующих явлений и событий

- a) альтернативность;
- b) противоречивость;
- c) неопределенность.

26. Неполнота информации или ее полном отсутствии об условиях принятия решения

- a) альтернативность;
- b) противоречивость;
- c) неопределенность.

27. Неполное или неточное представление о значениях различных параметров в будущем, порождаемых различными причинами и, прежде всего, неполнотой или неточностью информации об условиях реализации решения, в том числе связанных с ними затратах и результатах

- a) неопределенность;
- b) изменчивость;
- c) волатильность.

28. Чистые риски

- a) подразумевают возможность получения отрицательного или нулевого эффекта от действий;
- b) предполагают возможность получения как отрицательного, так и положительного эффекта;
- c) заключаются в опасности получения негативного эффекта от экономической деятельности.

29. Спекулятивные риски

- a) подразумевают возможность получения отрицательного или нулевого эффекта от действий;
- b) предполагают возможность получения как отрицательного, так и положительного эффекта;
- c) заключаются в опасности получения негативного эффекта от экономической деятельности.

30. Коммерческие риски

- а) подразумевают возможность получения отрицательного или нулевого эффекта от действий;
- б) предполагают возможность получения как отрицательного, так и положительного эффекта;
- с) заключаются в опасности получения негативного эффекта от экономической деятельности.

31. Данный вид рисков связан с процессами реализации товаров, работ, услуг, и их транспортировке

- а) торговые;
- б) производственные;
- с) технические.

32. Вероятность потери предприятием части своего имущества, его порчи и недополучения доходов в процессе осуществления производственной и финансовой деятельности

- а) имущественный риск;
- б) транспортные риски;
- с) производственные риски.

33. Кумулятивные привилегированные акции

- а) гарантируют их владельцам право получения «аккумуляированного» дивиденд;
- б) дают возможность первичного получения дохода от реализации имущества;
- с) позволяют переконвертировать имущественные права.

34. Номинальная цена – это ...

- а) цена, по которой акция оценивается на вторичном рынке;
- б) цена, указанная на лицевой стороне ценной бумаги;
- с) стоимость чистых активов, приходящихся на одну акцию.

35. Курсовая цена – это ...

- а) цена, по которой акция оценивается на вторичном рынке;
- б) цена, указанная на лицевой стороне ценной бумаги;
- с) стоимость чистых активов, приходящихся на одну акцию.

36. Балансовая цена – это ...

- a) цена, по которой акция оценивается на вторичном рынке;
- b) цена, указанная на лицевой стороне ценной бумаги;
- c) стоимость чистых активов, приходящихся на одну акцию.

37. Под инвестиционным портфелем в общем случае понимается

- a) некоторый набор или совокупность активов, разделённых по ключевым признакам в части управления;
- b) некоторый набор или совокупность активов, управляемых как единое целое;
- c) размещение совокупности средств с целью максимизации прибыли в краткосрочной перспективе.

38. Активные стратегии управления инвестиционным портфелем:

- a) предполагают поиск недооцененных инструментов и частую реструктуризацию портфеля в соответствии с изменениями рыночной конъюнктуры;
- b) требуют минимума информации и, соответственно, невысоких затрат;
- c) сочетают в себе элементы активного и пассивного управления.

39. Пассивные стратегии управления инвестиционным портфелем:

- a) предполагают поиск недооцененных инструментов и частую реструктуризацию портфеля в соответствии с изменениями рыночной конъюнктуры;
- b) требуют минимума информации и, соответственно, невысоких затрат;
- c) сочетают в себе элементы активного и пассивного управления.

40. Смешанные стратегии управления инвестиционным портфелем:

- a) предполагают поиск недооцененных инструментов и частую реструктуризацию портфеля в соответствии с изменениями рыночной конъюнктуры;
- b) требуют минимума информации и, соответственно, невысоких затрат;
- c) сочетают в себе элементы активного и пассивного управления.

41. При оценке уровня риска портфельных инвестиций посредством расчета коэффициента вариации, предпочтительным является ... значение коэффициента
- a) максимальное;
 - b) минимальное;
 - c) наиболее близкое к единице.
42. Бета портфеля в модели CAPM - это ...
- a) среднеарифметическое значение доходности активов, входящих в портфель;
 - b) средневзвешенное значение величин бета активов, входящих в портфель, где весами выступают их удельные веса в портфеле;
 - c) средневзвешенное значение величин бета активов, входящих в портфель, где весами выступают величины, обратные их удельным весам в портфеле.
43. Главным предположением теории является то, что каждый инвестор стремится использовать возможность увеличения доходности своего портфеля без увеличения риска:
- a) модель CAPM;
 - b) модель АРТ;
 - c) модель Гордона.
44. Получение безрисковой прибыли путем использования разных цен на одинаковую продукцию или ценные бумаги – это ...
- a) арбитраж;
 - b) мезоннин;
 - c) депозит.
45. Инвестиционная операция, связанная с совершенствованием и приведением производственных и иных активов в состояние, соответствующее требуемому технологическому уровню, путем конструктивных изменений машин, механизмов и оборудования, используемых компанией – это ...
- a) модернизация;
 - b) реконструкция;
 - c) ипотека.

46. Инвестиционный процесс, связанный с изменением объекта производственного процесса путем внедрения достижений науки и техники – это ...
- a) модернизация;
 - b) реконструкция;
 - c) ипотека.
47. Предварительное экономическое обоснование относится к стадии...
- a) прединвестиционной;
 - b) инвестиционной;
 - c) эксплуатационной.
48. Процесс формирования правовой, финансовой и организационной основы для достижения цели проекта и решения поставленных задач относится к стадии...
- a) прединвестиционной;
 - b) инвестиционной;
 - c) эксплуатационной.
49. Ввод в действие основного оборудования относится к стадии...
- a) прединвестиционной;
 - b) инвестиционной;
 - c) эксплуатационной.
50. ... метод – характеризуется установлением материально-вещественных и стоимостных пропорций в показателях.
- a) балансовый;
 - b) опытно-статистический;
 - c) нормативный.
51. ... метод – характеризуется ориентацией на фактически достигнутые в прошлом результаты, по экстраполяции которых определяется план искомого показателя
- a) балансовый;
 - b) опытно-статистический;
 - c) нормативный.

52. ... метод основан на использовании норм и нормативов расхода живого и овеществленного труда для определения переменных величин.

- a) балансовый;
- b) опытно-статистический;
- c) нормативный.

53. Оперативное планирование - ...

- a) представляет собой выбор средств решения задач, которые поставлены, даны или установлены вышестоящим руководством;
- b) заключается в обосновании задач и средств, необходимых для достижения заранее установленных или традиционных целей;
- c) включает выбор и обоснование средств, задач и целей для достижения заданных или традиционных для предприятия идеалов.

54. Тактическое планирование - ...

- a) представляет собой выбор средств решения задач, которые поставлены, даны или установлены вышестоящим руководством;
- b) заключается в обосновании задач и средств, необходимых для достижения заранее установленных или традиционных целей;
- c) включает выбор и обоснование средств, задач и целей для достижения заданных или традиционных для предприятия идеалов.

55. Стратегическое планирование - ...

- a) представляет собой выбор средств решения задач, которые поставлены, даны или установлены вышестоящим руководством;
- b) заключается в обосновании задач и средств, необходимых для достижения заранее установленных или традиционных целей;
- c) включает выбор и обоснование средств, задач и целей для достижения заданных или традиционных для предприятия идеалов.

56. Стратегический бизнес-план - ...

- a) анализируется деятельность компании, со всеми ее сильными и слабыми сторонами, затем выделяются основные направления развития компании, устанавливаются цели деятельности и, на основании, всего этого - вырабатывается стратегия развития компании, чтобы максимально использовать ее потенциал;

- б) этот вид бизнес-плана используется в условиях кризиса компании, когда необходимо принять меры по ее выводу из трудного положения;
- с) вырабатываются для решения конкретных задач, например – поиск новых рынков сбыта, выявление новой ниши продукта, вытеснение конкурента и т.д.

57. Бизнес-план финансового оздоровления – ...

- а) анализируется деятельность компании, со всеми ее сильными и слабыми сторонами, затем выделяются основные направления развития компании, устанавливаются цели деятельности и, на основании, всего этого - вырабатывается стратегия развития компании, чтобы максимально использовать ее потенциал;
- б) этот вид бизнес-плана используется в условиях кризиса компании, когда необходимо принять меры по ее выводу из трудного положения;
- с) вырабатываются для решения конкретных задач, например – поиск новых рынков сбыта, выявление новой ниши продукта, вытеснение конкурента и т.д.

58. Избирательная специализация – это ...

- а) стратегия охвата рынка, при которой компания реализует товары сразу на нескольких сегментах рынка;
- б) вариант охвата рынка, при котором компания концентрирует все свои усилия и ресурсы на выпуске одного товара и продает ее всем возможным потребителям отрасли;
- с) стратегия охвата целевого рынка, концентрирующая все усилия на определенной группе покупателей и позволяющая создать высокую лояльность к продукту за счет удовлетворения всех до единой потребности целевой группы.

59. Товарная специализация – это ...

- а) стратегия охвата рынка, при которой компания реализует товары сразу на нескольких сегментах рынка;
- б) вариант охвата рынка, при котором компания концентрирует все свои усилия и ресурсы на выпуске одного товара и продает ее всем возможным потребителям отрасли;

с) стратегия охвата целевого рынка, концентрирующая все усилия на определенной группе покупателей и позволяющая создать высокую лояльность к продукту за счет удовлетворения всех до единой потребности целевой группы.

60. Рыночная специализация – это ...

а) стратегия охвата рынка, при которой компания реализует товары сразу на нескольких сегментах рынка;

б) вариант охвата рынка, при котором компания концентрирует все свои усилия и ресурсы на выпуске одного товара и продает ее всем возможным потребителям отрасли;

с) стратегия охвата целевого рынка, концентрирующая все усилия на определенной группе покупателей и позволяющая создать высокую лояльность к продукту за счет удовлетворения всех до единой потребности целевой группы.

61. Емкость рынка из 52 000 человек, каждый из которых совершает в среднем 1,2 покупки в месяц по средней цене сделки 12,5 руб. равна:

а) 78 000 руб.

б) 541667 руб.

с) 3467 руб.

62. Расчётные методы ценообразования - ...

а) базируются, прежде всего, на учёте внутренних условий производства продукции на конкретном предприятии, без учёта требований рыночной конъюнктуры;

б) цена товара формируется как суммарные издержки на производство и реализацию, которые, вне зависимости от их происхождения, списываются на единицу продукции;

с) по каждому элементу затрат на производство и реализацию продукции устанавливаются нормативы, например, отраслевые, как в натуральном, так и в стоимостном выражении.

63. Ценовой метод полных издержек – ...

а) базируются, прежде всего, на учёте внутренних условий производства продукции на конкретном предприятии, без учёта требований рыночной конъюнктуры;

- b) цена товара формируется как суммарные издержки на производство и реализацию, которые, вне зависимости от их происхождения, списываются на единицу продукции;
- с) по каждому элементу затрат на производство и реализацию продукции устанавливаются нормативы, например, отраслевые, как в натуральном, так и в стоимостном выражении.

64. Метод сравнения удельных показателей - ...

- a) базируются, прежде всего, на учёте внутренних условий производства продукции на конкретном предприятии, без учёта требований рыночной конъюнктуры;
- b) цена товара формируется как суммарные издержки на производство и реализацию, которые, вне зависимости от их происхождения, списываются на единицу продукции;
- с) основан на формировании цены по одному главному параметру потребительской ценности товара.

65. Агрегатный метод ценообразования заключается в ...

- a) суммировании цен отдельных самостоятельных частей товара;
- b) использовании экспертных оценок значимости параметров товаров с точки зрения потребительских предпочтений;
- с) использовании нормированных показателей.

66. Балльный метод ценообразования заключается в ...

- a) суммировании цен отдельных самостоятельных частей товара;
- b) использовании экспертных оценок значимости параметров товаров с точки зрения потребительских предпочтений;
- с) использовании нормированных показателей.

67. К задачам планирования не относится:

- a) увязка работ и установление необходимых пропорций;
- b) предоставление схемы будущей деятельности предприятия;
- с) ориентирование на данные прошлого в условиях нестабильности направление работ на получение заданных результатов.

68. Прогнозируя повышение благосостояния населения, следует иметь в виду, что необходимым условием является ... роста экономики страны по сравнению с ростом численности её граждан;

- а) опережение;
- б) согласование;
- с) равенство.

69. Индикативное планирование:

- а) осуществляет целенаправленное управление социально-экономическими процессами только в государственном секторе;
- б) осуществляет целенаправленное управление социально-экономическими процессами только в негосударственном секторе;
- с) призвано обеспечить решение многих вопросов социально-экономического развития, осуществление которых только рыночными методами невозможно или затруднительно.

70. Круг вопросов, включенных в систему оперативного планирования, охватывает:

- а) производство и сбыт продукции;
- б) бизнес-планирование инвестиционного проекта;
- с) распределение прибыли компании.

71. Научное предвидение – это:

- а) опережающее отображение действительности;
- б) планирование во времени действий, направленных на достижение цели;
- с) система целевых ориентиров развития явления.

72. Исходными данными для текущего планирования являются:

- а) показатели, рассчитанные на основе данных анализа текущего состояния рынка;
- б) внутрифирменные возможности на момент составления планов;
- с) установление финансовых результатов для определения прибыльности предприятия.

73. К методам экспертных оценок не относится метод:

- а) Дельфи;

- b) коллективной генерации идей;
- c) сценариев;
- d) анкетирования.

74. Бизнес-план организации представляет собой:

- a) документ, отражающий все аспекты будущего коммерческого предприятия;
- b) один из основных документов финансовой отчетности;
- c) документ, содержащий анализ проблем и описание способов их решения.

75. Анализ безубыточности в планировании – это:

- a) определение объема операций, начиная с которого поступления превышают издержки;
- b) разложение идеи или проблемы на части и тщательная проверка каждой из них;
- c) определение направления и интенсивности денежных потоков в заданный период.

76. Бюджет движения денежных средств, включаемый в финансовый план предприятия:

- a) синтез всех планируемых притоков и оттоков денежных средств;
- b) представляет собой план прибылей и убытков предприятия;
- c) представляет собой плановый баланс предприятия.

77. К доходам предприятия, обозначенным в финансовом плане, относятся:

- a) приобретение акций;
- b) долгосрочные займы;
- c) погашение займов;
- d) инвестиционные расходы на расширение производства.

78. Преактивное планирование ориентировано в основном на:

- a) поиск оптимальных решений;
- b) минимизацию усилий;
- c) поиск в прошлом причин текущих проблем

79. К расходам предприятия, обозначенным в финансовом плане, относятся:

- a) продажа активов;
- b) внутренние источники самофинансирования;
- c) погашение займов;
- d) среднесрочные займы.

80. Финансовое планирование на предприятии - это планирование:

- a) всех его доходов;
- b) всех его расходов;
- c) всех его доходов и расходов.

81. Целью разработки стратегии развития предприятия является

- a) выявление главных направлений дальнейшего его развития на основе максимального использования научно-технического, производственного и кадрового потенциала;
- b) выявление главных направлений ретроспективного его развития на основе максимального использования научно-технического, производственного и кадрового потенциала;
- c) формирование направлений развития, основываясь на экспертном предвидении тенденций национального и регионального развития.

82. Стратегическое планирование, как правило, включает разработку долгосрочных планов, рассчитанных на

- a) 10-15 лет;
- b) 3-5 лет;
- c) менее года
- d) свыше 5 лет

83. Основой для текущего планирования являются

- a) перспективные планы;
- b) стратегические планы;
- c) тактические планы.

84. Бизнес-план – это...

- a) основной документ инвестиционного проекта, представляемый инвестору, в котором в краткой форме и общепринятой последовательности излагаются суть, основные характеристики, финансовые результаты и экономическая эффективность проекта;
- b) основной документ, формируемый предприятием-инициатором для получения заемного финансирования, выраженного в форме частного и бюджетного кредитования;
- c) основной документ, формируемый на предприятии и включающий в себя основные перспективы, ожидаемые результаты и ресурсное обеспечение перспектив развития отдельных направлений деятельности.

85. Создание инструмента для коммуникации и привлечения инвестора с целью получения денежных средств из внешних источников – это ... цель бизнес-плана

- a) внешняя;
- b) внутренняя;
- c) оперативная;
- d) стратегическая.

86. Возможной функцией упаковки конкретного товара, которые необходимо привести в бизнес-плане, является:

- a) обеспечение роста продаж товара;
- b) обеспечение качества эксплуатации товара;
- c) размещение описания или рекламы товара.

87. Нижний предел цены определяется:

- a) как сумма себестоимости и затрат на оплату труда;
- b) на уровне себестоимости;
- c) как сумма издержек и минимальной прибыли.

88. Вид маркетинга, направленный на снижение чрезмерного спроса на товар или услугу:

- a) премаркетинг;
- b) демаркетинг;
- c) послемаркетинг.

89. На сбыт продукции может оказать влияние:

- a) престиж предприятия;
- b) структура баланса;
- c) традиции предприятия.

90. Бизнес-план – это документ описывающий:

- a) социальный состав фирмы;
- b) основные аспекты будущей деятельности фирмы;
- c) систему налоговых льгот.

91. План производства включает в себя:

- a) прогнозирование инфляции;
- b) описание производственного процесса;
- c) описание потребительских свойств товара.

92. Организационная структура предприятия определяет:

- a) состав и схему производственно-управленческого аппарата
- b) требования к технике безопасности;
- c) квалифицированный подбор кадров.

93. Валовая прибыль – это:

- a) выручка за минусом налогов;
- b) выручка за минусом внереализационных расходов;
- c) разница между чистой выручкой и себестоимостью без учета косвенных затрат.

94. Вид бизнес-плана, используемый в условиях кризиса компании – это...

- a) бизнес-план финансового оздоровления;
- b) бизнес-план развития;
- c) антикризисное управление;
- d) санирование.

95. Какой вид бизнес-плана вырабатываются для решения конкретных задач, например, поиска новых рынков сбыта, выявления новой ниши продукта, вытеснения конкурента и т.д.?

- a) бизнес-план коммерческих проектов и коммерческих сделок;

- b) бизнес-план финансового оздоровления;
- c) стратегический бизнес-план;
- d) инвестиционный бизнес-план.

96. Что представляет собой вероятное научно обоснованное суждение о состоянии объекта в будущем?

- a) план;
- b) прогноз;
- c) стратегия;
- d) миссия.

97. Какая функция бизнес-плана позволяет оценить перспективы развития бизнеса и разработать комплекс конкретных мероприятий для их достижения?

- a) инвестиционная;
- b) стратегическая;
- c) планирования;
- d) тактическая.

98. Какой вид сравнения предполагает сравнение коэффициентов нескольких периодов для того, чтобы определить, улучшается или ухудшается финансовое состояние фирмы с течением времени?

- a) по индустрии;
- b) по финансовой устойчивости;
- c) по тенденции;
- d) по рентабельности.

99. Какой метод кадрового планирования предполагает перенесение сегодняшней кадровой ситуации в будущее?

- a) экспертных оценок;
- b) экстраполяция;
- c) метод Дельфи;
- d) мозговой штурм.

100. Для какой стратегии характерна узкая специализация компании на одном конкретном сегменте отрасли?

- a) концентрированный маркетинг;

- b) избирательная специализация;
- c) товарная специализация;
- d) полный охват рынка.

101. Согласно каким признакам сегментации рынка можно разделить потенциальных покупателей на группы по следующим параметрам: образ жизни потребителя, внутренняя мотивация покупки, отношение к местному производителю, жизненная позиция, ценности и т.п.?

- a) социально-демографические признаки сегментации рынка;
- b) географические признаки сегментации;
- c) поведенческие признаки сегментации;
- d) психографические признаки сегментации рынка.

102. Когда составляется резюме бизнес-плана?

на начальном этапе разработки;

- a) в процессе написания бизнес-плана;
- b) на заключительном этапе разработки.

103. Бизнес-план разрабатывается на период, который превышает срок окупаемости проекта

- a) верно;
- b) неверно;
- c) в ряде случаев.

104. При обосновании инвестиционного проекта все расчеты ведутся в

...

- a) постоянных среднегодовых ценах;
- b) приведенных, сопоставимых ценах;
- c) текущих ценах.

105. Чистая текущая стоимость – это ...

- a) разность между совокупным доходом от реализации продукции, рассчитанным за период реализации проекта, и всеми видами расходов, суммированных за тот же период, с учетом фактора времени;
- b) отношение совокупного дохода от реализации продукции, рассчитанным за период реализации проекта, к сумме всех видов расходов, суммированных за тот же период, с учетом фактора времени;

с) разность между совокупным доходом от реализации продукции, рассчитанным за период реализации проекта, и всеми видами расходов, суммированных за тот же период, без учета фактора времени.

106. Рентабельность инвестиций – это ...

- а) разность между совокупным доходом от реализации продукции, рассчитанным за период реализации проекта, и всеми видами расходов, суммированных за тот же период, с учетом фактора времени;
- б) отношение совокупного дохода от реализации продукции, рассчитанным за период реализации проекта, к сумме всех видов расходов, суммированных за тот же период, с учетом фактора времени;
- с) разность между совокупным доходом от реализации продукции, рассчитанным за период реализации проекта, и всеми видами расходов, суммированных за тот же период, без учета фактора времени.

107. Организационно-правовая форма – это

- а) способ организации и ведения предпринимательской деятельности, имеющий закрепление в виде юридического документа;
- б) метод организации и ведения предпринимательской деятельности, имеющий закрепление в виде юридического документа;
- с) способ организации и ведения хозяйственной деятельности, имеющий закрепление в виде юридического документа.

108. Адвокатская контора – это ... организация

- а) коммерческая
- б) некоммерческая

109. Налоговый период – это ...

- а) период времени, по окончании которого определяется налоговая база и исчисляется сумма налога к уплате;
- б) период времени, по окончании которого уплачивается сумма налога;
- с) период времени, период времени, по окончании которого исчисляется и уплачивается сумма налога.

110. Потенциально возможный к получению годовой доход – это объект налогообложения для ...

- а) ПСН;

- б) УСНО;
- с) ОСНО.

111. Какой период является для ЕСХН налоговым

- а) календарный год;
- б) квартал;
- с) месяц.

112. Кто не имеет право применять ОСНО?

- а) микропредприятия;
- б) малые предприятия;
- с) сельскохозяйственные фирмы;
- д) нет правильного ответа.

113. Какое ограничение по числу работников присутствует при применении ПСН?

- а) не более 15;
- б) не более 100;
- с) ограничений нет.

114. Действие, выгода или способ удовлетворения потребности, которые одна сторона предлагает другой – это...

- а) услуга;
- б) товар;
- с) продукт.

115. Уровень товара, который отвечает на вопрос, что в действительности приобретает покупатель - ...

- а) товар по замыслу;
- б) товар в реальном исполнении;
- с) товар с подкреплением.

116. Что не относится к характеристикам товара в реальном исполнении?

- а) Тара;
- б) Качество;
- с) Упаковка;

d) Свойство.

117. Потребительские товары и услуги, которые покупаются обычно часто, без раздумий, с минимальным сравнением с другими товарами – это ...

- a) товары повседневного спроса;
- b) товары предварительного выбора;
- c) товары пассивного спроса.

118. ... — потребительские товары, которые покупатель в процессе выбора и покупки сравнивает между собой по показателям пригодности, цены, качества и внешнего оформления

- a) товары повседневного спроса;
- b) товары предварительного выбора;
- c) товары пассивного спроса.

119. Совокупность всех товаров, которые выпускает или реализует предприятие – это...

- a) товарный ассортимент;
- b) товарная номенклатура;
- c) выбор товаров.

120. Количество товарных линий – это ... товарного ассортимента

- a) глубина;
- b) ширина;
- c) емкость.

121. Если ассортимент слабо совместим, то у предприятия ...

- a) снижается рентабельность;
- b) повышается доходность;
- c) снижается окупаемость.

122. Продажи одной марки растут за счет снижения продаж другой марки в рамках одной товарной линии компании – это ...

- a) каннибализм марок;
- b) поглощение марок;
- c) слияние марок.

123. Часть марки в виде букв, слов и их комбинаций, которые могут быть произнесены – это ...

- a) марочное имя;
- b) марочный знак;
- c) слоган.

124. Группа схожая по рассматриваемым признакам, для которых подходит товар – это ...

- a) сегмент рынка;
- b) ниша рынка;
- c) потребители.

125. К способам расчета маркетингового бюджета относится ...

- a) конкурентный паритет;
- b) конкурентное сравнение;
- c) товарный паритет.

126. Производственная мощность предприятия — это ...

- a) максимально возможный объем выпуска продукции определенных номенклатуры, ассортимента и качества продукции при условии наиболее эффективного использования основных фондов, производственных площадей, применении прогрессивных технологий и норм труда;
- b) максимально возможный объем выпуска продукции определенных номенклатуры, ассортимента и качества продукции при условии наиболее эффективного использования основных фондов, производственных площадей, но без учета применения прогрессивных технологий и норм труда;
- c) потенциальный объем выпуска продукции при заданных параметрах номенклатуры, ассортимента и качества продукции при условии наиболее эффективного использования основных фондов, производственных площадей, применении прогрессивных технологий и норм труда.

127. Эффективный фонд времени единицы оборудования прямо пропорционален ...

- a) продолжительности рабочей смены;

- b) количеству работников;
- c) явочной численности работников.

128. Запас оборотных средств, учитывающий интервал между поставками – это ... запас

- a) текущий;
- b) страховой;
- c) производственный.

129. Численность основных рабочих обратно пропорциональна ...

- a) норме выработки;
- b) объему товарной продукции;
- c) трудоемкости продукции.

130. Эффект операционного левеиджа ...

- a) отражает степень производственного риска, связанного с величиной используемого объема постоянных затрат;
- b) отражает степень производственного риска, связанного с величиной используемого объема заемных средств;
- c) отражает степень производственного риска, связанного с величиной используемого объема переменных затрат.

131. Операционная деятельность предприятия затрагивает ...

- a) проблемы управления оборотным капиталом, затратами и прибылью, текущим планированием и бюджетированием, управлением операционными рисками;
- b) проблемы управления долгосрочными активами, поиска и оценки инвестиционных возможностей, управления инвестиционным портфелем, управления инвестиционными рисками;
- c) определения структуры и цены капитала, выбора источников финансирования, дивидендной политики, управление финансовыми рисками.

132. Инвестиционная деятельность - это ...

- a) проблемы управления оборотным капиталом, затратами и прибылью, текущим планированием и бюджетированием, управлением операционными рисками;

- b) проблемы управления долгосрочными активами, поиска и оценки инвестиционных возможностей, управления инвестиционным портфелем, управления инвестиционными рисками;
- c) определения структуры и цены капитала, выбора источников финансирования, дивидендной политики, управление финансовыми рисками.

133. Соотношение удельных весов собственных и заемных средств финансирования предприятия – это ... капитала

- a) фактически структура;
- b) общая стоимость;
- c) взвешенная структура.

134. Окончательная цена заемного капитала определяется с учетом влияния ...

- a) выплачиваемых налогов;
- b) полученных кредитов;
- c) выплаченных дивидендов;

135. Если $NPV > 0$, то проект ...

- a) принимается к реализации;
- b) отправляется на доработку;
- c) отклоняется.

136. В случае значения $IRR = 0$...

- a) $NPV = 0$;
- b) $NPV > 0$;
- c) $NPV < 0$.

137. Метод IRR показывает ...

- a) предельный уровень окупаемости инвестиций;
- b) приемлемый уровень окупаемости инвестиций;
- c) максимальный уровень доходности по проекту.

138. Соотношение IRR и ставки дисконтирования (i) в случае доходного проекта можно описать как ...

- a) $IRR > i$;

- b) $IRR=i$;
- c) $IRR<i$;

139. Инвестиционное предложение принимается, если индекс рентабельности ...

- a) ≥ 1 ;
- b) $= 1$;
- c) ≤ 1 ;

140. Выдача кредита сторонним организациям относится к потоку ... деятельности проекта

- a) инвестиционному;
- b) финансовому;
- c) операционному.

141. Инвестиции в производстве предполагают:

- a) вложения на содержание машин и оборудования;
- b) вложения в виде капитальных затрат;
- c) вложения на осуществление основной производственной деятельности.

142. Под инвестированием понимается:

- a) целенаправленное вложение капитала на определенный срок;
- b) изучение «ниш» экономики для более выгодного вложения капитала;
- c) процесс принятия решений в условиях экономической неопределенности и многовариантности.

143. К портфельным иностранным инвестициям относятся:

- a) вложения капитала, взятого на определенных условиях в любом иностранном банке;
- b) предложения от иностранных инвесторов в виде портфеля документов, т. е. предполагающие несколько направлений инвестирования;
- c) вложения в иностранные ценные бумаги, цель которого заключается в «игре» на курсах валют с целью получения прибыли.

144. Законодательные условия инвестирования представляют собой:

- a) условия, определяющие минимальную сумму инвестиций для разных групп инвесторов;
- b) нормативные условия, создающие законодательный фон, на котором осуществляется инвестиционная деятельность;
- c) условия, по которым инвестор может получить дивиденды.

145. Основная цель инвестиционного проекта:

- a) создание взаимовыгодных условий сотрудничества между бизнес-партнерами;
- b) изучение конъюнктуры рынка;
- c) получение максимально возможной прибыли.

146. Прединвестиционная фаза содержит:

- a) этап расчетов технико-экономических показателей будущего проекта;
- b) этап технико-экономических расчетов показателей будущего проекта и анализ альтернативных вариантов инвестирования;
- c) маркетинговые исследования по будущему проекту.

147. Инвестиционный рынок состоит из:

- a) рынка реального инвестирования и финансового рынка;
- b) рынка реального инвестирования и инновационного рынка;
- c) рынка реального инвестирования, финансового рынка и инновационного рынка.

148. Капитальные вложения включают:

- a) реальные инвестиции в основной капитал (основные фонды);
- b) реальные инвестиции в трудовые ресурсы;
- c) реальные инвестиции в наукоемкие технологии.

149. Показатели коммерческой эффективности учитывают:

- a) сроки реализации проекта;
- b) финансовые последствия реализации проекта при условии, что инвестор воспользовался всеми возможными вариантами;
- c) последствия реализации инвестиционного проекта для государства.

150. Инвестиционный потенциал представляет собой:

- a) инвестиционную привлекательность объекта инвестирования;
- b) максимально возможную прибыль от реализации инвестиционного проекта;
- c) многовариантность целей вложения в тот или иной проект.

151. Инвестиционный риск региона определяется:

- a) вероятностью потери инвестиций или дохода от них;
- b) количеством вариантов возможного инвестирования;
- c) наличием у региона полезных ископаемых, стратегически важных объектов, дотациями правительства.

152. Степень активности инвестиционного рынка характеризуется:

- a) предложением;
- b) спросом;
- c) соотношением спроса и предложения.

153. Затраты компании, связанные с осуществлением капитальных вложений – это:

- a) долгосрочные затраты;
- b) среднесрочные затраты;
- c) краткосрочные затраты.

154. Инновация – это:

- a) способ инвестирования денег в социально важные проекты;
- b) вид инвестиций, связанный с достижениями научно-технического прогресса;
- c) способ краткосрочного инвестирования в высоко рискованные проекты.

155. Среди методов государственного воздействия на инвестиционную деятельность можно выделить:

основные и дополнительные;
прямые и косвенные;
административные и экономические.

156. Дисконтирование – это:

- a) процесс вложения денег равными долями через равные промежутки времени;

- b) приведение денежного потока инвестиционного проекта к единому моменту времени;
- c) определение ожидаемого дохода от инвестиционного проекта.

157. Какой вид деятельности не оценивается при определении коммерческой эффективности проекта?

- социальная;
- финансовая;
- операционная.

158. В потоки самофинансирования не включают:

- a) нераспределенную прибыль;
- b) кредиты;
- c) резервный капитал.

159. Ставка дисконтирования определяется на основе:

- a) ставки рефинансирования, установленной Центральным (Национальным) банком страны;
- b) уровня инфляции (в процентах);
- c) ставки налога на прибыль (в процентах).

160. Для чего служат динамические модели в инвестиционном проектировании?

- a) снижают вероятность финансовых потерь инвесторов;
- b) позволяют определить наиболее вероятный срок окупаемости проектов;
- c) повышают достоверность расчетов.

161. Какой риск называют катастрофическим?

- a) риск полной потери вложенного капитала;
- b) риск использовать неправильную модель инвестирования и потерять время;
- c) риск быть обманутым инвестором.

162. В международно-правовой практике используется следующая классификация инвесторов:

- a) эмитенты ценных бумаг, национальные инвесторы, иностранные инвесторы;
- b) эмитенты ценных бумаг, индивидуальные инвесторы, институциональные инвесторы;
- c) национальные инвесторы, иностранные инвесторы.

163. Имущественные и неимущественные права инвестора на рынке ценных бумаг закрепляются:

- a) ценной бумагой;
- b) соглашением;
- c) инвестиционным договором.

164. Что представляет собой современная структура инвестиций?

- a) преобладание иностранных инвестиций над национальными;
- b) преобладание финансовых активов над материальными;
- c) преобладание материальных активов над финансовыми.

165. Товарами на инвестиционном рынке являются:

- a) объекты инвестиционной деятельности;
- b) субъекты инвестиционной деятельности;
- c) прибыль от инвестиционной деятельности.

166. Объекты инвестирования и сбережения – это:

потребительские кредиты;
текущие сбережения;
финансовые и материальные активы.

167. Хэджирование – это:

- a) один из способов формирования инвестиционного портфеля;
- b) страхование сделки от возможных рисков и потерь;
- c) способ выплаты дивидендов.

168. Что означает слово «invest» в переводе с итальянского?

- a) вкладывать;
- b) рисковать;
- c) оценивать.

169. Абсолютный эффект от осуществления инвестиций – это:
чистый дисконтированный доход;
чистый приведенный доход;
аннуитет.

170. Для определения IRR проекта используется метод:
а) критического пути;
б) цепных подстановок;
с) последовательных итераций.

171. Что входит в состав валовых инвестиций?
а) реальные инвестиции;
б) амортизация;
с) портфельные инвестиции;
д) чистые инвестиции;
е) чистая прибыль.

172. Что из перечисленного ниже не является воспроизводственными формами инвестиций?
а) капитал;
б) ресурсы;
с) вложения;
д) затраты;
е) доход.

173. Что не относят к элементам инвестиций?
а) материальные вложения;
б) денежно-финансовые вложения;
с) имущественные права в связи с авторским правом;
д) залоговые права.

174. Что лежит в основе деления инвестиций на реальные, финансовые и инвестиции в нематериальные активы?
а) объекты инвестиций;
б) воспроизводственные формы;
с) стадии инвестиционного процесса;
д) субъекты инвестиционной деятельности.

175. Какой вид имеет формула капитальных вложений?
- ресурсы – вложения;
 - ресурсы – доход;
 - вложения – доход;
 - доход – вложения.
176. Соотношение каких из видов затрат характеризует воспроизводственную структуру капитальных вложений?
- затрат на новое строительство;
 - затрат на обновление действующего производства;
 - затрат на проектные изыскания;
 - затрат на приобретение оборудования и инструментов;
 - затрат на осуществление СМР.
177. Из каких фондов осуществляются капитальные вложения?
- фонд потребления;
 - фонд накопления;
 - резервный фонд;
 - амортизационный фонд.
178. Финансовыми инвестициями являются вложения в
- основные фонды;
 - в оборотный капитал;
 - банковские депозиты;
 - акции золотодобывающих компаний.
179. К реальным инвестициям относятся вложения в:
- основные фонды;
 - акции реального сектора экономики;
 - оборотный капитал;
 - объекты тесаврации.
180. К реальным инвестициям относятся вложения в:
- ценные бумаги;
 - землю;
 - капитальные вложения;

181. Финансовые инвестиции составляют вложения в:

- a) недвижимость;
- b) ценные бумаги;
- c) оборотные средства;
- d) объекты тезаврации;

182. По периоду инвестирования различают следующие виды инвестиций:

- a) реальные;
- b) среднесрочные;
- c) валовые;
- d) частные;
- e) краткосрочные;
- f) чистые;
- g) долгосрочные;
- h) внутренние;

183. По формам собственности выделяют следующие виды инвестиций:

- a) частные;
- b) чистые;
- c) государственные;
- d) краткосрочные;
- e) зарубежные;
- f) реальные;
- g) смешанные;
- h) финансовые;
- i) валовые;
- j) среднесрочные.

184. Капитальные вложения - это:

- a) синоним инвестиций;
- b) разновидность инвестиций;
- c) неинвестиционный термин.

185. Капитальные вложения - это:

- a) размещение капитала в ценные бумаги;

- b) инвестирование в создание новых или воспроизводство действующих основных фондов;
- c) инвестиции в любые объекты;
- d) инвестиции в новые технологии;

186. Капитальные вложения составляют затраты на:

- a) строительно-монтажные работы;
- b) приобретение транспортных средств;
- c) капитальный ремонт;
- d) приобретение оборудования;
- e) проектно-изыскательные работы;
- f) геолого-разведочные работы;
- g) содержание дирекции действующего предприятия;

187. К капитальным вложениям относятся затраты на:

- a) реконструкцию и техническое перевооружение производства;
- b) модернизацию оборудования;
- c) расширение производства;
- d) капитальный ремонт;
- e) текущий ремонт;
- f) новое строительство.

188. Соотношение капитальных вложений, направляемых в различные отрасли экономики и промышленности, определяется при следующей структуре капитальных вложений:

- a) воспроизводственной;
- b) технологической;
- c) отраслевой;
- d) по формам собственности;

189. Технологическая структура капитальных вложений считается наиболее прогрессивной, если в ней преобладают затраты на:

- a) строительно-монтажные работы;
- b) реконструкцию;
- c) прочие нужды;
- d) новое строительство;
- e) оборудование;

- f) расширение;
- g) техническое перевооружение;

190. Строительство дополнительных производств на действующем предприятии называют:

- a) техническим перевооружением;
- b) новым строительством;
- c) расширением;
- d) поддержанием действующих мощностей;
- e) реконструкцией;

191. Технологическая структура капитальных вложений представляет собой соотношение между следующими видами затрат:

- a) на реконструкцию;
- b) на новое строительство;
- c) на оборудование;
- d) на техническое перевооружение;
- e) на строительно-монтажные работы;
- f) затраты на прочие нужды;
- g) на расширение;

192. Затраты, связанные с жильем, социально-культурной и бытовой сферой, здравоохранением, осуществляются:

- a) при техническом перевооружении;
- b) как непроизводственные;
- c) при реконструкции;
- d) при расширении;

193. Воспроизводственной структурой капитальных вложений называется соотношение в общем объеме капитальных вложений затрат на:

- a) новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение;
- b) проектно-изыскательские работы, строительно-монтажные работы, приобретение оборудования, инструмента и инвентаря и прочие капитальные вложения;
- c) объекты производственного назначения и объекты непроизводственного назначения;

194. Технологической структурой капитальных вложений называется соотношение в общем объеме капитальных вложений затрат на:

- a) объекты производственного назначения и объекты непроизводственного назначения;
- b) проектно-изыскательские работы, строительные-монтажные работы, приобретение оборудования, инструмента и инвентаря и прочие капитальные вложения;
- c) новое строительство, расширение и техническое перевооружение действующих предприятий;

195. Что понимается под формой хозяйственной деятельности по осуществлению инвестиционного процесса?

- a) инвестиционный цикл;
- b) кругооборот инвестиций;
- c) инвестиционная деятельность;
- d) инвестиционная политика;

196. В какой сфере протекает инвестиционная деятельность?

- a) услуг;
- b) обращения;
- c) материального производства;
- d) нематериального производства;

197. Инвестиционная деятельность в нашей стране регулируется:

- a) Конституцией РФ;
- b) Гражданским кодексом РФ;
- c) Законами РФ об инвестициях и инвестиционной деятельности.

198. Назовите стадию кругооборота инвестиций, целью которой является формирование потенциального инвестиционного спроса.

- a) доходная;
- b) возмещения и окупаемости;
- c) затратная;

199. Выберите из списка составные части инвестиционного рынка.

- a) рынок инвестиций;
- b) рынок инвестиционных товаров;

- c) финансовый рынок;
- d) денежный рынок.

200. Кто является главным субъектом кредитного рынка?

банк;

- a) государство;
- b) страховая компания;
- c) пенсионный фонд;
- d) инвестор.

201. На каком из сегментов рынка ценных бумаг происходит привлечение инвестиционных ресурсов эмитентами?

- a) на первичном рынке ценных бумаг;
- b) на вторичном рынке ценных бумаг;
- c) на первичном и вторичном рынках ценных бумаг.

202. Как называют рынок инвестиционных товаров?

- a) вторичным;
- b) первичным;
- c) фондовым.

203. Объемы инвестиций в прямой пропорции зависят от:

- a) темпов инфляции;
- b) ставки ссудного процента;
- c) изменения удельного веса сбережений;
- d) уровня налогообложения в стране;
- e) рентабельности инвестиций.

204. Чистые инвестиции представляют собой:

- a) общий объем всех доходов за определенный период, уменьшенный на сумму всех расходов за тот же период;
- b) общий объем всех расходов за определенный период;
- c) общий объем инвестируемых средств в определенном периоде, уменьшенный на сумму амортизационных отчислений;
- d) общий объем инвестируемых средств в определенном периоде;

205. Отрицательная сумма чистых инвестиций характеризует:

- a) экономический рост;
- b) снижение производственного потенциала;
- c) отсутствие экономического роста;

206. Нулевая сумма чистых инвестиций означает:

- a) отсутствие экономического роста;
- b) экономический рост;
- c) снижение производственного потенциала;

207. Положительная величина чистых инвестиций означает:

- a) экономический рост;
- b) снижение производственного потенциала;
- c) отсутствие экономического роста;

208. За счет средств государственного бюджета осуществляются следующие капитальные вложения:

- a) производственные;
- b) централизованные;
- c) техническое перевооружение;
- d) нецентрализованные;
- e) непроизводственные;

209. Субъектом инвестиционной деятельности, вкладывающим средства в объекты предпринимательской деятельности, является:

- a) инвестор;
- b) заказчик;
- c) пользователь объектов инвестиций;
- d) исполнитель работ;

210. Субъектом инвестиционной деятельности, выполняющим по договору работы, является:

- a) подрядчик;
- b) инвестор;
- c) заказчик;
- d) пользователь результатами инвестиций;

211. Существуют следующие типы институциональных инвесторов:

- a) пенсионный фонд;
- b) страховые компании;
- c) население;
- d) инвестиционные компании закрытого типа;
- e) инвестиционные компании открытого типа;
- f) промышленные предприятия;
- g) коммерческие банки;

212. Косвенное регулирование инвестиционной деятельности государство осуществляет посредством:

- a) создания благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности;
- b) участия государства в инвестиционной деятельности;

213. Прямое участие государства в инвестиционной деятельности заключается посредством:

- a) создания благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности;
- b) разработки, утверждения и финансирования инвестиционных проектов;

214. Имеют ли право обжаловать в суде действия (бездействие) органов государственной власти субъекты инвестиционной деятельности?

- a) имеют право;
- b) не имеют право;

215. Могут ли физические лица быть субъектами инвестиционной деятельности?

- a) не могут быть;
- b) могут быть;

216. Может ли предприятие совмещать функции двух и более субъектов инвестиционной деятельности?

- a) не имеет право;
- b) имеет право;

217. Инвестиции, осуществляемые с целью роста инвестируемого капитала и участия инвестора в управлении объектом инвестирования, называются:

- а) портфельными;
- б) прямыми;

218. Что входит в состав национальных источников финансирования инвестиций?

иностранные;

- а) бюджетные;
- б) транснациональные;
- с) внебюджетные.

219. Какие источники относят к собственным средствам инвестора?

- а) амортизационные отчисления;
- б) чистая прибыль;
- с) привлеченные ресурсы;
- д) здания, оборудование;
- е) бюджетные средства.

220. Как повлияет снижение остатка оборотных средств в строительстве на 200 тыс. руб. (2%) на сумму средств, необходимых для финансирования капитальных вложений в предстоящем году?

- а) уменьшится на 200 тыс. руб.;
- б) увеличится на 200 тыс. руб.;
- с) не изменится;
- д) увеличится на 2 %;
- е) уменьшится на 2 %.

221. Определите результат превышения планируемых остатков устойчивых пассивов на конец года над фактическими остатками кредиторской задолженности на начало года.

- а) мобилизация внутренних ресурсов в строительстве;
- б) иммобилизация внутренних ресурсов в строительстве.

222. Что относится к заемным источникам финансирования инвестиций?

- а) выпуск облигаций;

- b) привлеченные ресурсы;
- c) лизинг;
- d) факторинг.

223. Что такое лизинг?

- a) зачет взаимных требований;
- b) форма долгосрочной аренды;
- c) переуступка платежных требований банку.

224. Выберите виды лизинговых операций, выделяемые в зависимости от их сроков.

- a) рентинг;
- b) хайринг;
- c) лизинг;
- d) факторинг;
- e) форфейтинг;
- f) оперативный лизинг.

225. Кто входит в состав основных субъектов лизинговой сделки?

- a) лизингодатель;
- b) лизингополучатель;
- c) поставщик оборудования;
- d) кредитор;
- e) страховая компания.

226. Как называется посредническая деятельность, связанная с переуступкой платежных требований?

- a) инкассирование;
- b) кредитование;
- c) финансирование;
- d) лизинг;
- e) факторинг.

227. С помощью какого показателя определяется эффективность привлечения дополнительных источников инвестирования?

- a) взвешенной средней стоимости капитала;
- b) маржинальной стоимости капитала;

- c) эффективности использования собственного капитала;
- d) чистой приведенной стоимости.

228. Заемные финансовые средства инвестора:

- a) банковские кредиты;
- b) ассигнования из государственных и местных бюджетов;
- c) средства, получаемые от продажи акций;
- d) облигационные займы;
- e) паевые взносы;

229. Собственные финансовые ресурсы инвестора:

- a) паевые взносы;
- b) облигационные займы;
- c) прибыль;
- d) средства, получаемые от продажи акций;
- e) внутрихозяйственные резервы;
- f) амортизационные отчисления;

230. К "плюсам" использования внутренних источников финансирования относят:

необходимость предоставления соответствующих гарантий или залога имущества

- a) не требуется уплаты ссудного процента за использование средств;
- b) ограниченный объем привлечения;
- c) частичную потерю управления деятельностью компании;
- d) тщательный внешний контроль за инвестиционной деятельностью;
- e) существенное снижение риска неплатежеспособности и банкротства предприятия при их использовании;
- f) простоту и быстроту привлечения;
- g) сложность привлечения и оформления;
- h) полное сохранение управления в руках первоначальных учредителей предприятия;
- i) достаточно продолжительный период привлечения;

231. Недостатками использования заемных источников финансирования инвестиций считают:

- a) тщательный внешний контроль за инвестиционной деятельностью;
- b) ограничены объем привлечения и возможности существенного расширения инвестиционной деятельности;
- c) необходимость предоставления соответствующих гарантий или залога имущества;
- d) повышение риска банкротства в связи с несвоевременным погашением полученных ссуд;
- e) ограниченность внешнего контроля за использованием ресурсов, что при неквалифицированном управлении ими может привести к тяжелым финансовым последствиям для предприятия;
- f) сложность привлечения и оформления;
- g) полное сохранение управления в руках первоначальных учредителей предприятия;
- h) более продолжительный период привлечения;
- i) потеря части прибыли от инвестиционной деятельности в связи с необходимостью уплаты ссудного процента;
- j) существенное снижение риска неплатежеспособности и банкротства предприятия при их использовании;

232. Для определения оптимальной структуры капитала рассчитывают следующий показатель:

- a) чистую настоящую стоимость;
- b) маргинальную стоимость капитала;
- c) внутреннюю ставку доходности;
- d) коэффициент – бета;
- e) норму доходности по портфелю инвестиций;

233. Основные методы финансирования инвестиционной деятельности:

- a) кредиты МВФ;
- b) самофинансирование;
- c) дисконтирование;
- d) акционирование;
- e) кредитное финансирование;

- f) франчайзинг;
- g) лизинг;
- h) мониторинг;
- i) смешанное финансирование.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ СТУДЕНТОВ

1. Становление и развития теории инвестиций.
2. Сбережения как основной источник инвестиций.
3. Приоритеты государственного регулирования инвестиционной деятельности в современной России.
4. Инвестиционный кризис в российской экономике: причины возникновения, механизмы развития и экономические последствия.
5. Роль инвестиций в функционировании и развитии экономики России.
6. Роль иностранных инвестиций в развитии экономики России.
7. Государственное регулирование иностранных инвестиций в России.
8. Состояние инвестиционного рынка в современной России.
9. Инвестиционный климат страны.
10. Инвестиционный климат регионов РФ (на примере отдельных регионов).
11. Инвестиционный климат зарубежных стран (на примере отдельной страны).
12. Механизм функционирования инвестиционного рынка.
13. Технология управления инвестиционным процессом в регионах России.
14. Финансирование инвестиций через механизмы рынка капитала.
15. Проектное финансирование инвестиций.
16. Лизинг как метод финансирования инвестиций.
17. Венчурное финансирование инвестиций.
18. Состояние и развитие бюджетного финансирования инвестиций в современной России.
19. Жизненный цикл инвестиционного проекта.
20. Требования российских и международных стандартов к разработке бизнес-плана (сравнительный анализ).
21. Оценка бюджетной эффективности и социальные результаты реализации инвестиционных проектов.
22. Особенности оценки инвестиционных проектов в административно-плановой экономике.

23. Организация инвестиционного процесса на рынке недвижимости.
24. Особенности инвестиционных проектов с иностранными инвестициями.
25. Режим функционирования иностранного капитала в современной России.
26. Особенности инвестиций, осуществляемых в форме капитальных вложений.
27. Оценка инвестиционных проектов с государственным участием.
28. Состояние и развитие рынка ценных бумаг в современной России.
29. Роль фондовой биржи в развитии инвестиционной деятельности в России.
30. Банки как основные участники инвестиционной деятельности.
31. Роль банков в развитии инвестиционного процесса как основного участника финансового рынка.
32. Доходность и риск в оценке эффективности инвестиций в ценные бумаги.
33. Роль рейтингов ценных бумаг для развития инвестиционного процесса.
34. Формирование стратегии управления инвестиционным портфелем фирмы.
35. Методы оценки инвестиционной стратегии фирмы.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)

1. Понятие инвестиций.
2. Классификация инвестиций.
3. Инвестиции, осуществляемые в форме капитальных вложений: объекты и субъекты, права, обязанности и ответственность.
4. Нормативно-правовое регулирование инвестиционной деятельности.
5. Понятие инвестиционного процесса.
6. Участники инвестиционного процесса.
7. Экономическая сущность, значение и цели инвестирования.
8. Классификация источников финансирования реальных инвестиций.
9. Собственные средства как источник финансирования инвестиций.
10. Заемные средства как источник финансирования инвестиций.
11. Сущность и экономическая природа инвестиционного риска.
12. Механизм инвестиционного рынка.
13. Цена авансированного капитала.
14. Полное внутреннее самофинансирование.
15. Бюджетное финансирование инвестиций.
16. Финансирование через механизмы рынка капитала (акционирование и методы долгового финансирования).
17. Привлечение капитала через кредитный рынок.
18. Лизинг, виды и преимущества.
19. Венчурное финансирование инвестиций
20. Проектное финансирование инвестиций
21. Ипотечное кредитование.
22. Понятие и содержание инвестиционного проекта.
23. Классификация инвестиционных проектов.
24. Фазы развития инвестиционного проекта
25. Общая логика оценки инвестиционного проекта.
26. Критерии и методы оценки инвестиционных проектов.
27. Статистические методы оценки эффективности инвестиций.
28. Динамические методы оценки эффективности инвестиций.
29. Бюджетная эффективность и социальные результаты реализации инвестиционных проектов.
30. Организация инвестиционного процесса на рынке недвижимости.
31. Особенности инвестиционных проектов с иностранными инвестициями.

32. Режим функционирования иностранного капитала в России.
33. Финансовые рынки.
34. Финансовые институты.
35. Финансовые инструменты: сущность и классификация.
36. Первичные финансовые инструменты.
37. Производные финансовые инструменты.
38. Цена и доходность облигаций.
39. Цена и доходность акций.
40. Цена и доходность векселей и депозитных сертификатов.
41. Риски вложений в ценные бумаги, методы их снижения.
42. Доходность и риск в оценке эффективности инвестиций в ценные бумаги.
43. Рейтинги ценных бумаг.
44. Понятие инвестиционного портфеля.
45. Типы портфеля, принципы и этапы формирования.
46. Доход и риск по портфелю.
47. Модели формирования портфеля инвестиций.
48. Основные стратегии управления портфелем.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инвестиционные процессы приобретают все более важную роль в современной экономике. Ключевым фактором эффективной экономической деятельности на всех уровнях хозяйствования – рациональное и целесообразное использование всех источников инвестиционных ресурсов.

Современная практика содержит значительное количество методов, моделей и подходов к привлечению, описанию, анализу и оценке инвестиций.

Первый раздел пособия знакомит с основными теоретическими положениями, определениями и закономерностями инвестиционной сферы, приводится упрощенная характеристика особенностей российской экономики.

В последующих разделах рассмотрены особенности инвестирования не только в финансовые инструменты, но и капитальные вложения, подходы к оценке эффективности целесообразности инвестирования в различные сферы. Кроме того, приведены существующие подходы к оценке инвестиционных проектов в рамках устоявшихся норм планирования бизнеса. Уделено внимание потенциальным источникам финансирования инвестиционных процессов.

На современном этапе развития общества при постоянно меняющихся экономических условиях необходимо, чтобы студент вуза, изучая дисциплины, мог получать полезные знания. В связи с чем в дальнейшем планируется переиздание учебного пособия, которое будет включать дополнительные разделы как теоретического, так и практического курса, раскрывающие особенности экспертизы проектов в организациях и содержащие актуальную информацию.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Николаева, И. П. Инвестиции : учебник / И. П. Николаева. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 252 с. - ISBN 978-5-394-03487-9.
2. Серов, В. М. Инвестиционный анализ : учебник / В.М. Серов, Е.А. Богомолова, Н.А. Моисеенко ; под общ. ред. В.М. Серова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 248 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5a93bd34dacb77.48838994. - ISBN 978-5-16-013104-7.
3. Блау, С. Л. Инвестиционный анализ : учебник для бакалавров / С. Л. Блау. - 3-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 256 с. - ISBN 978-5-394-03469-5.
4. Колмыкова, Т. С. Инвестиционный анализ : учебное пособие / Т. С. Колмыкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 208 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009798-5.
5. Липсиц, И. В. Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы : учебник / И.В. Липсиц, В.В. Коссов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 320 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/2848. - ISBN 978-5-16-004656-3.
6. Бочаров В.В. Инвестиции: Учебник / В.В. Бочаров. – СПб: Питер, 2009. – 384 с.
7. Панченко, А. В. Комплексный анализ инновационных инвестиционных проектов: Монография / А.В. Панченко. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 238 с. (Научная мысль) ISBN 978-5-16-010591-8.
8. Деева А.И. Инвестиции: Учебное пособие / А.И. Деева. – М.: Экзамен, 2009. – 436 с.
9. Игонина Л.Л. Инвестиции: Учебное пособие / Л.Л. Игонина; Под ред. В.А. Слепова. – М.: Юристъ, 2012. – 480 с.
10. Инвестиции: Учебное пособие / Под ред. М.В. Чиненова. – М.: КНОРУС, 2011. – 368 с.
11. Меркулов Я.С. Инвестиции: Учебное пособие / Я.С. Меркулов. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 420 с.
12. Нешиной А.С. Инвестиции: Учебник / А.С. Нешиной. – 6-е изд., перераб. и испр. – М.: Дашков и К, 2010. – 372 с.

13. Швандар В.А., Базилевич А.И. Управление инвестиционными проектами: Учебное пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 208 с.

Дополнительная литература

1. Об инвестиционной деятельности в РФ. Закон РФ от 19.06.1995 г. № 89-ФЗ

(с изменениями и дополнениями)

2. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений. Закон РФ от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ (с изменениями и дополнениями)

3. Адамов Н.А., Тилов А.А. Лизинг. – СПб: Питер, 2007. - 128 с.

4. Аньшин В.М. Инвестиционный анализ: Учебно-практ. пособие. – М.: Дело, 2006

5. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. – М.: Эльга-Н, Ника-Центр, 2001. – 448 с.

6. Бортник А.Н. Инвестиции, их оценка и проблемы информационного обеспечения / Под ред. В.С. Плотникова. - Саратов: СГСЭУ, 2006

7. Бузова И., Маховикова Г., Терехова В. Коммерческая оценка инвестиций: Учебник для вузов. - СПб: Питер, 2007. – 432 с.

8. Васина А. Финансовая диагностика и оценка проектов. - СПб: Питер, 2007. - 448 с.

9. Вертакова Ю.В., Ватутина О.О. Повышение инвестиционной привлекательности отрасли: Формирование новой парадигмы управления инвестиционной привлекательностью отрасли промышленности. Монография. –Саарбрюккен: LAMBERT Academic Publishing. 2012. - 194 с.

10. Виленский П.Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика; Учебное пособие / П.Л. Виленский, В.Н. Лившиц, С.А. Смоляк – М.: Дело, 2004. – 888 с.

11. Внешнеэкономическая деятельность предприятия: Учебник / Под. ред. Л.Е. Стровского. – М.: 2003. – 847 с.

12. Гидулянов В.И. Анализ методов оценки эффективности капитальных вложений / В.И. Гидулянов, А.Б. Хлопотов. - М.: Издательство МГГУ, 2001. – 78 с.

13. Горемыкин В.А. Лизинг: Учебник. - М.: Дашков и К, 2006. - 964 с.
14. Грачева М.В. Риск – анализ инвестиционного проекта: Учебник для ВУЗов / М.В. Грачева. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2001. – 351с.
15. Иванова Н.Н., Осадчая Н.А. Экономическая оценка инвестиций. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 218 с.
16. Ивашковский С.Н. Экономика: микро и макроанализ: Учебно-практ. пособие / С.Н. Ивашковский. – М.: Дело, 2009. – 360 с.
17. Инвестиции. Организация управления и финансирования: Учебник для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. - 542 с.
18. Инвестиции: Учебное пособие / Под ред. В.В. Ковалева. – М.: Проспект, 2008. – 360 с.
19. Инвестиции: Формы и методы их привлечения / Н.С. Гуськов, С.С. Гуцериев, В.Е. Зенякин, и др. – М.: Алгоритм, 2001. – 383 с.
20. Инвестиционный анализ в реальном секторе экономики: Учебное пособие / Л.Т. Гиляровской. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 352 с.
21. Катасонов В.Ю. Инвестиционный потенциал экономики: Механизмы формирования и использования. - М.: Анкил, 2005. – 325 с.
22. Ковалев В.В. Курс финансовых вычислений: Учебник / В.В. Ковалев, В.А. Уланов, 2001. – 328 с.
23. Кожухар В.М. Практикум по экономической оценке инвестиций. – М.: Бизнес-пресс, 2005
24. Красева Т.А. Основы лизинга. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. - 224 с.
25. Лаврушин О.И. Банковское дело: Учебник / О.И. Лаврушин. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 672 с
26. Лимитовский М.А. Инвестиции на развивающихся рынках: Научное изд. / М.А. Лимитовский – М.: ДеКа, 2002. – 464 с
27. Марголин А.М., Быстряков А.Я. Экономическая оценка инвестиций: Учебник. – М.: ЭКМОС, 2006. - 240 с.
28. Моран К. Оценка инвестиций для нефинансовых менеджеров. – М.: Баланс-Клуб, 2006
29. Несветаев Ю.А. Экономическая оценка инвестиций. - М.: МГИУ, 2007. – 164 с.

30. Пономарев Р.А. Повышение эффективности управления инвестиционной деятельностью промышленного предприятия // Научные труды / ФНПК МосГУ. М.: МосГУ, 2006. – № 69
31. Рынок ценных бумаг. Учебник для ВУЗов / Под. ред. В.А. Галанова, А.И. Басова. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 448 с.
32. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2004. - 272 с.
33. Смоляк С.А., Виленский П.Л., Лившиц В.Н. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика. Учебное пособие. – М.: Дело, 2004
34. Управление инвестициями: Учебное пособие для вузов / Ю.П. Анискин. - М.: ОМЕГА-Л, 2006. - 192 с.
35. Управление организацией: Учебник / Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Соломатина. – М.: ИНФРА-М, 2006. - 716 с.
36. Управление проектами: Учебное пособие для вузов / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге. - М.: Экономика, 2001. - 574 с.
37. Управление финансами (финансы предприятия). Учебник для ВУЗов. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 504 с.
38. Устинкин С. Инвестиционная политика в Российской Федерации // Власть. - 2010. – № 2. - С. 8-10
39. Фабозци Ф. Управление инвестициями: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 932 с.
40. Филиппова И.А. Инвестиционная деятельность и тенденции ее развития в условиях современной России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - 2011. - № 4. - С. 10-15
41. Хазанович Э.С. Инвестиции: Учебное пособие / Э.С. Хазанович. – М.: КНОРУС, 2011. – 320 с.
42. Царев В.В. Оценка экономической эффективности инвестиций. - СПб: Питер, 2004. – 460 с.
43. Черняк В.З. Управление инвестиционными проектами: Учебное пособие. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004
44. Четыркин Е.М. Финансовый анализ производственных инвестиций. – М.: Дело, 2006
45. Шапкин А.С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций. - М.: Дашков и К, 2004. – 544 с.
46. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. проф. Н.А. Сафронова. – М.: Юристъ, 2005. - 584 с.

47. Янковский К.П. Инвестиции: Учебник / К.П. Янковский. – СПб: Питер, 2012. – 368 с.

48. Янковский К.П. Организация инвестиционной и инновационной деятельности. Учебное пособие / К.П. Янковский, И.Ф. Мухарь. – СПб: Питер, 2001. – 448 с.

Учебное электронное издание

**ЭКСПЕРТИЗА И ОЦЕНКА
ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ**

Учебное пособие

Авторы-составители

ТОТЬМЯНИНА Светлана Игоревна
ГРАЧЕВ Сергей Александрович
ГУНДОРОВА Марина Александровна

Системные требования: Intel от 1,3 ГГц; Windows XP/7/8/10; Adobe Reader;
дисковод CD-ROM.

Тираж 25 экз.

Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых
Изд-во ВлГУ
rio.vlgu@yandex.ru

Институт экономики и туризма
кафедра экономики инноваций и финансов
mg82.82@mail.ru