



Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого»

Институт повышения квалификации
и переподготовки

Кафедра «Профессиональная переподготовка»

БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

ПОСОБИЕ

для слушателей специальности переподготовки

**1-25 01 79 «Экономика и управление
на малых и средних предприятиях»,**

**1-26 02 74 «Деловое администрирование»
заочной формы обучения**

Гомель 2022

УДК 005.511(075.8)
ББК 65.291.231.1я73
Б59

*Рекомендовано кафедрой «Профессиональная переподготовка»
ГГТУ им. П. О. Сухого
(протокол № 6 от 28.02.2022 г.)*

Составитель *Е. В. Трейтьякова*

Рецензент: доц. каф. «Экономика» ГГТУ им. П. О. Сухого канд. экон. наук,
доц. *М. Н. Андриянчикова*

Б59 **Бизнес-планирование и управление проектами** : пособие для слушателей специальности переподготовки 1-25 01 79 «Экономика и управление на малых и средних предприятиях», 1-26 02 74 «Деловое администрирование» заоч. формы обучения / сост. Е. В. Трейтьякова. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2022. – 107 с. – Систем. требования: PC не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD 16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://elib.gstu.by>. – Загл. с титул. экрана.

Пособие включает изложение вопросов тем дисциплины «Бизнес-планирование и управление проектами», ключевые понятия и список литературы.

УДК 005.511(075.8)
ББК 65.291.231я73

© Учреждение образования «Гомельский
государственный технический университет
имени П. О. Сухого», 2022

Содержание

1 Понятие, функции, содержание и порядок разработки бизнес-плана.....	5
1.1. Сущность планирования и бизнес-плана.....	5
1.2 Механизм планирования.....	7
1.3 Функции бизнес-плана.....	9
1.4 Этапы организации разработки и реализации бизнес-плана.....	10
2 Методика разработки разделов бизнес-плана «Резюме», «Характеристика предприятия и стратегия его развития», «Описание продукции», «Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга».....	11
2.1 Раздел «Резюме».....	11
2.2 Раздел «Характеристика предприятия и стратегия его развития».....	12
2.3 Раздел «Описание продукции».....	13
2.4 Раздел «Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга».....	14
3 Методика разработки раздела бизнес-план «Производственный план».....	20
3.1 Раздел «Программа производства и реализации продукции».....	20
3.2 Раздел «Материально-техническое обеспечение».....	21
3.3 Раздел «Затраты на производство».....	21
4 Методика разработки разделов бизнес-плана «Организационный план», «Инвестиционный план».....	29
4.1 Раздел «Организационный план».....	29
4.2 Раздел «Инвестиционный план».....	31
5 Методика разработки раздела «Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности».....	33
6 Методика разработки раздела «Показатели эффективности проекта».....	38
7 Теоретические основы проектной деятельности.....	46
7.1 Элементы проектной деятельности.....	46
7.2 Классификации проектов.....	48
7.3 Сущность процесса управления проектами.....	49
8 Управление инвестиционными проектами.....	51
8.1 Участники инвестиционных проектов.....	51
8.2 Система планирования и управления проектами.....	54
8.3 Сетевые методы планирования и управления проектами.....	55

9 Источники финансирования инвестиционных проектов.....	59
9.1 Этапы финансирования проектов	59
9.2 Классификация источников финансирования инвестиционных проектов.....	60
9.3 Формы и способы финансирования инвестиционных проектов.....	61
9.4 Сравнительная оценка стоимости различных источников финансирования инвестиционных проектов.....	66
10. Управление финансовыми инвестициями.....	68
10.1 Формы финансовых инвестиций.....	68
10.2 Основные этапы управления финансовыми инвестициями..	70
10.3 Формирование портфеля финансовых инвестиций.....	74
11. Измерение инвестиционного дохода и риска.....	81
11.1 Понятие инвестиционного дохода.....	81
11.2 Понятие риска и неопределенности.....	82
11.3 Классификация рисков.....	83
11.4 Анализ и учет риска.....	84
11.5 Пути снижения рисков.....	87
12 Оценка эффективности инвестиционных проектов.....	91
12.1 Общая схема оценки эффективности проекта.....	91
12.2 Оценка эффективности участия в проекте.....	94
12.3 Оценка участия в проекте для предприятий.....	95
12.4 Оценка показателей эффективности проекта для акционеров.....	95
12.5 Оценка бюджетной эффективности инвестиционного проекта.....	96
12.6 Методы оценки эффективности инвестиционных проектов.	97
Литература.....	104

1 Понятие, функции, содержание и порядок разработки бизнес-плана

1.1 Сущность планирования и бизнес-плана

Чем больше рынка, тем важнее план. Бизнес осознает, что без плана нельзя начинать коммерческое мероприятие. На современном этапе необходимость разработки бизнес-плана становится крайне актуальной в силу следующих причин:

- меняющаяся хозяйственная среда ставит перед руководителями просчитывать свои будущие шаги и всегда быть готовыми к конкуренции, в которой не бывает мелочей;
- необходимость и желание получать иностранные инвестиции для подъема экономики, обуславливает уметь обосновывать заявки и доказывать инвесторам, что способны просчитать все аспекты использования инвестируемых средств.

Бизнес-план – специальный инструмент менеджмента, используемый в рыночной экономике независимо от масштабов, сферы деятельности и формы предпринимательства. Успех в обычной рыночной торговле, и в выходе фирмы с новым продуктом на рынок невозможен без полного и ясного представления о перспективах предпринимаемого дела, без разработки надежных предварительных ориентиров и реального плана действий. Бизнес-план позволяет очертить круг проблем, с которыми столкнется предприниматель при реализации своих целей в изменчивой, неопределенной, конкурентной хозяйственной среде, сформировать и обеспечить пути решения этих проблем.

Как начать свое дело в соответствии с поставленными целями, как эффективно организовать производство и продвижение товара на рынок, кто будет организовывать новое производство и когда будут получены первые доходы, как уменьшить риск, выжить и победить в конкурентной борьбе – ответы на эти и другие вопросы управления, финансирования, маркетинга, распределения обязанностей предприниматель должен получить при разработке своего бизнес-плана.

Он должен быть представлен в форме, позволяющей заинтересованному лицу получить четкое представление о существе дела и перспективах своего участия в нем. Форма представления и методика разработки бизнес-плана определена Правилами,

утвержденными Постановлением Министерства экономики РБ №158 от 31 августа 2005г. (в редакции от 10.05.2018г.)

Планирование как управленческая деятельность представляет собой процесс выработки множества различных взаимосвязанных решений, касающихся будущей деятельности организации. В процессе планирования уточняются конкретные цели и задачи деятельности организации, способы их осуществления. Для этого определяются необходимые ресурсы и возможности их либо производства, порядок распределения, обосновываются методики обнаружения ошибок и срывов планов, их предотвращения и исправления в процессе его реализации.

В результате осуществления общей функции «планирование» должна быть создана аналитическая модель деятельности организации на определенный промежуток времени.

Функция планирования заключается в разработке взаимосвязанных плановых заданий, направленных на достижение единой цели и определяющих порядок, сроки и последовательность осуществления программы работ или отдельных мероприятий на ближайшую и будущую перспективу. Вне осуществления данной функции невозможна успешная производственно-хозяйственная деятельность.

В значительной степени успех или неуспех предприятия зависит от совершенства организации планирования. Составление и реализации плана – непрерывный процесс, который наглядно представлен на рисунке 1.1.

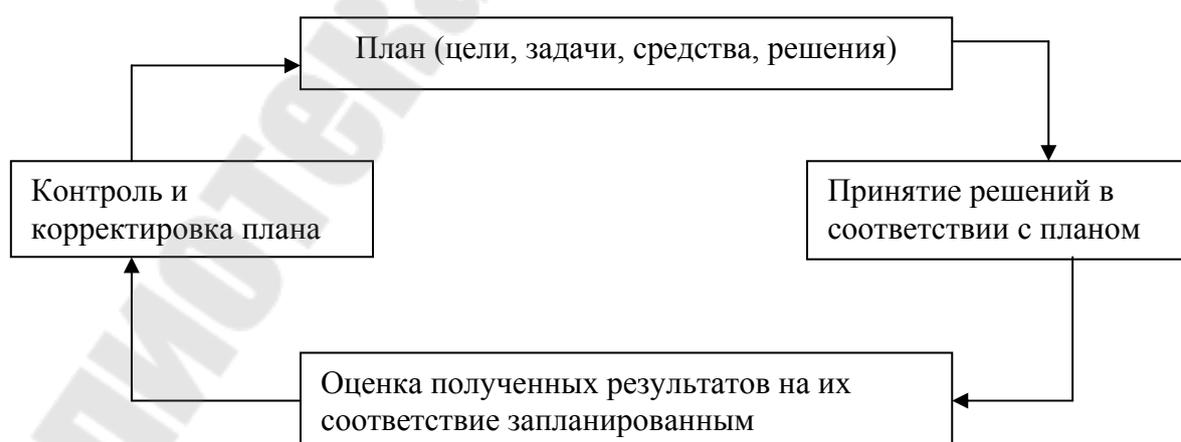


Рисунок 1.1 – Концептуальная схема реализации функции «планирование»

Успех предприятия на рынке целиком зависит от эффективности организации цепочки (рисунок 1.2).

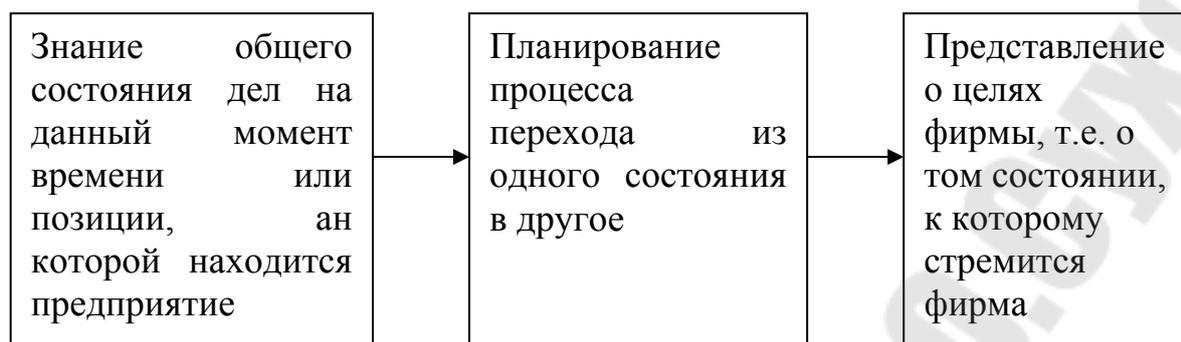


Рисунок 1.2 – Процесс перехода предприятия от текущего состояния к желаемому

1.2 Механизм планирования

Механизм планирования – это совокупность средств и методов, с помощью которых принимаются плановые решения и обеспечивается их реализация. В механизм входят:

- методы выработки целей и задач функционирования предприятия;
- функции планирования;
- методы планирования.

Система целей предприятия зависит от следующих компонентов:

- 1) внешних возможностей и ограничений – определяются характером внешней среды;
- 2) внутренних возможностей и ограничений – определяются имеющимися у предприятия трудовыми, финансовыми и материальными ресурсами;
- 3) склонности к риску.

Под функциями планирования понимаются обособившиеся виды управленческого труда, порождаемые разделением труда внутри процесса планирования.

Под методами планирования понимается способ осуществления планирования. Метод планирования зависит от конкретной формы планирования. Для бизнес-планов они особенные.

Анализ функционирования служб планирования на предприятиях РБ позволяет говорить о том, преимущественно

планирование выражается на отечественных предприятиях в виде бизнес-планирования.

Т.о., в настоящее время на отечественных предприятиях процесс текущего и перспективного планирования превратился в процесс бизнес-планирования, а бизнес-план – в текущий и перспективный план развития предприятия.

Бизнес-планы в соответствии с объектами планирования классифицируются на две группы:

1) бизнес-планы развития предприятия (объект планирования - деятельность предприятия);

2) бизнес-планы инвестиционных проектов (объект планирования – инвестиционный проект, реализуемый на предприятии).

В настоящее время бизнес-план описывает процесс функционирования предприятия и показывает, каким образом его руководители собираются достичь своих целей и задач. Хорошо разработанный бизнес-план помогает предприятию расти, завоевывать новые позиции на рынке, где оно функционирует, получать инвестиции и кредитные ресурсы, составлять перспективные планы своего развития, концепции производства новых товаров и услуг и выбирать рациональные способы их реализации.

Бизнес-план является постоянным документом, он систематически обновляется, в него вносятся изменения, связанные как переменами, происходящими внутри предприятия, так и с изменениями на рынке, где оно функционирует, а также в экономике в целом. Бизнес-план связывает внутрифирменный и макроэкономический анализ, проводимый специализированными научными организациями.

Бизнес-план опирается на:

- конкретный проект производства определенного товара - создание нового типа изделий или оказание новых услуг;

- всесторонний анализ производственно-хозяйственной и коммерческой деятельности, целью которого является выделение её слабых и сильных сторон, специфики отличий от других аналогичных фирм;

- изучение конкретных финансовых, технико-экономических и организационных механизмов, используемых в экономике для реализации конкретных задач.

Особенностью бизнес-плана как стратегического документа является его сбалансированность по постановке задач с учетом реальных финансовых возможностей предприятия. Чтобы бизнес-план был принят, он должен быть обеспечен необходимыми финансовыми ресурсами. Это определяет характер проектов, которые изучаются при разработке бизнес-плана. Эти проекты должны отличаться научно-технической новизной и достаточно полной проработкой, чтобы показывать, какие затраты необходимы на их реализацию и насколько это экономически выгодно. Включение проекта в бизнес-план становится возможным в том случае, если определены источники его финансирования.

1.3 Функции бизнес-плана

Внутрифирменная деятельность

1. Разработка стратегии развития предприятия и конкретизация отдельных направлений его деятельности;
2. Разработка и осуществление проектов создания новой продукции (услуг);
3. Оценка внутреннего потенциала предприятия и выявление резервов;
4. Подготовка и осуществление мероприятий по внедрению новой технологии и приобретению оборудования;
5. Подбор новых и переобучение собственных рабочих и специалистов;
6. Контроль над финансовыми результатами деятельности предприятия;
7. Мероприятия по снижению степени риска в деятельности предприятия;
8. Формирование благоприятного имиджа предприятия;
9. План мер предупреждения банкротства и выхода из кризисных ситуаций.

Внешние функции

1. Привлечение для реализации проектов инвестиций;
2. Обоснование для включения проектов в государственные программы и получение средств из централизованных источников;
3. Получение банковских кредитов;

4. Обеспечение успешной реализации акций предприятия на фондовом рынке;

5. Организационно-финансовое обоснование необходимости создания совместных производств, предприятий с использованием иностранного капитала и других форм совместной деятельности;

6. Разработка и осуществление мероприятий по созданию финансово-промышленных групп.

Т.о., бизнес-план позволяет решать ряд задач, но основными из них являются:

- обоснование экономической целесообразности направлений развития предприятия (стратегий, концепций, проектов);

- расчет ожидаемых финансовых результатов деятельности, в первую очередь – объемов продаж, прибыли, доходов на капитал;

- определение намечаемого источника финансирования для реализации выбранной стратегии, т.е. способы концентрирования финансовых ресурсов;

- подбор работников (команды), которые способны реализовать данный план.

Основная цель бизнес-плана – концентрирование финансовых ресурсов для решения стратегических задач.

1.4 Этапы организации разработки и реализации бизнес-плана

1. Принятие решений о разработке проекта.
2. Принятие решений о разработке бизнес-плана.
3. Разработка системы финансового обеспечения разработки бизнес-плана и открытие финансирования.
4. Создание группы разработки бизнес-плана.
5. Определение целей бизнес-плана.
6. Сбор необходимых исходных данных.
7. Выбор методик расчета плановых показателей и необходимых для этого программных и технических средств.
8. Проведение необходимых расчетов.
9. Экспертиза бизнес-плана с привлечением внешних экспертов.
10. Утверждение вариантов бизнес-плана.
11. Организация и проведение презентации бизнес-плана.
12. Проведение переговоров с потенциальными партнерами по реализации бизнес-плана.

13. Внесение корректив в бизнес-план с учетом предложений партнеров.

14. Определение степени участия партнеров в реализации бизнес-планов

15. Согласование условий с партнерами и оформление договорных отношений.

16. Утверждение бизнес-плана.

17. Осуществление программы работ в рамках выполнения бизнес-план.

Структура бизнес-плана:

- Резюме
- Характеристика организации и стратегия её развития.
- Описание продукции.
- Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга.
- Производственный план.
- Организационный план.
- Инвестиционный план.
- Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности.
- Показатели эффективности проекта.
- Юридический план.

Контрольные вопросы по разделу.

1. Планирование как функция управления.
2. Понятие бизнес-плана.
3. Функции бизнес-плана.
4. Порядок разработки бизнес-плана.
5. Требования к содержанию бизнес-плана.
6. Порядок разработки бизнес-плана.

2 Методика разработки разделов бизнес-план «Резюме», «Характеристика предприятия и стратегия его развития», «Описание продукции», «Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга»

2.1 Раздел «Резюме»

Резюме отражает основную идею проекта и обобщает основные выводы и результаты по разделам бизнес-план. Заключается в том,

что в жатой и доступной форме изложить суть бизнес плана. Целесообразно привести информацию о технологической новизне проекта (при наличии), его социальной значимости. Сводные показатели по проекту оформляются по таблице 2.1.

2.2 Раздел «Характеристика предприятия и стратегия его развития»

В разделе «Характеристика предприятия и стратегия его развития» дается описание отрасли и характеристика предприятия, его роль и место в народном хозяйстве. Заполняется паспорт предприятия таблице 2.2.

При описании предприятия отражаются следующие вопросы:

- история создания;
- основные достижения и неудачи в деятельности предприятия;
- слабые и сильные места в производственно-хозяйственной деятельности, её особенности (сезонный характер сбыта продукции, характер производства и др.);
- характеристика имеющихся основных производственных средств и технологий;
- загрузка производственных мощностей;
- выпускаемая продукция;
- доля социальной сферы в инфраструктуре предприятия;
- основные показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятия за предшествующий период по таблице 2.3.

После таблицы 2.3. должен быть сделан развернутый анализ динамики приведенных показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия за предшествующий период. Для облегчения анализа показателей их рекомендуется анализировать по группам:

- 1) показатели величины производственных мощностей и их использования (на основе формы БМ «Баланс производственных мощностей»);
- 2) показатели численности работающих на предприятии (на основе отчетов по труду №1-т и №6-т);
- 3) показатели годового объема производства (на основе формы №1-п «Отчет предприятия по продукции»);
- 4) показатели издержек производства (на основе «Отчета о затратах» №5-з);

- 5) показатели выручки от реализации продукции (на основе «Отчета о прибылях и убытках» форма №2);
- 6) показатели сбыта продукции;
- 7) показатели эффективности деятельности и финансового состояния (на основе баланса предприятия форма №1);
- 8) показатели налоговой нагрузки (на основе приложения к балансу форма №5).

При необходимости данные показатели могут дополняться анализом других показателей, характеризующих различные аспекты деятельности предприятия.

Далее описывается стратегия деятельности предприятия по следующим вопросам:

- главные цели и задачи перспективного стратегического развития (выпуск новой и повышение качества выпускаемой продукции, увеличение объемов производства, улучшение условий труда, экономия ресурсов и т.д.);
- название проекта;
- актуальность и новизна предлагаемого проекта;
- стадии разработки основных этапов проекта (проведение НИОКР, разработка рабочей документации, внедрение системы качества, сертификация продукции и т.д.);
- конкретные мероприятия по достижению заданных целей;
- обоснование собственных источников финансирования проекта, которые могут быть использованы на начальном этапе его реализации;
- сведения о предоставленных предприятию государственных преференциях, которые необходимо компенсировать за счет прибыли проекта, оформляются по таблице 2.4.

В конце раздела «Характеристика предприятия» приводятся исходные данные к проекту, которые оформляются отдельным приложением к бизнес-плану или включаются в состав раздела таблицами 2.5, 2.6.

2.3 Раздел «Описание продукции»

В разделе «Описание продукции (услуг)» представляется информация о продукции, которую будет производить предприятие согласно бизнес-плану:

- область применения (назначение);

- внешний вид;
- основные характеристики (потребительские, сбытовые и функциональные);
- соответствие международным и национальным стандартам качества;
- контроль качества (контролируемые показатели и методы контроля);
- требования к гарантийному и послегарантийному обслуживанию;
- наличие патентов, лицензий, сертификатов;
- новизна технических и технологических решений, потребительских свойств.

Далее приводится план мероприятий по усовершенствованию продукции с целью повышения её конкурентоспособности, в котором необходимо отразить следующие вопросы:

- 1) крупные предполагаемые проблемы в освоении продукции и подходы к их решению на стадии разработки изделий;
- 2) обоснование предложений по разработке новых видов (модификаций) продукции, совершенствованию упаковки;
- 3) обоснование предложений по разработке (приобретению) прогрессивных технологических процессов, оборудования;
- 4) намерения и предложения по доведению качества продукции до международных требований и её сертификации.

2.4 Раздел «Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга»

В разделе «Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга» излагаются ключевые моменты обоснования объемов продаж продукции, основанные на анализе рынков сбыта и выработке стратегии маркетинга. Данный раздел должен включать:

- общую характеристику рынков, на которых планируется сбыт товаров предприятия, оценку их размера;
- долю предприятия на разных рынках;
- динамику развития рынка и прогноз тенденций изменения его в будущем;
- основные факторы, влияющие на изменение рынка;
- основные требования потребителей к продукции (услуге);

- оценка возможностей конкурентов и основные данные о выпускаемой ими продукции (технический уровень, цена, уровень качества);

- технологическое и финансовое состояние конкурирующих предприятий и степень их влияния на рынок данной продукции;

- преимущества предприятия перед конкурентами.

Поиск целевого рынка осуществляется путем логических рассуждений: «Кто заинтересован в Ваших товарах или услугах?»

Обследование и анализ рынка рекомендуется проводить по следующим позициям:

- потребители продукции и услуг;
- размер рынка и возможные тенденции его развития;
- оценка доли рынка и объема продаж.

Таким образом, в данном разделе должен содержаться разработанный для товаров или предприятия комплекс маркетинга, включающий:

1) концепцию товара, позиционирования его на рынке и объеме реализации по годам осуществления проекта, сегментация рынка, прогнозирование спроса, анализ конкуренции и конкурентоспособности товара и предприятия.

2) стратегию ценообразования, определение цены.

3) стратегию товародвижения, выбор каналов товародвижения.

4) стратегию продвижения товара.

Таблица 2.1. – Сводные показатели по проекту

№ п/п	Показатели	В целом по проекту	По годам (периодам) реализации проекта			
			1	2	...	t...
1	2	3	4	5	6	7
1	Загрузка производственной мощности, %					
2	Численность работающих, чел.					
3	Потребность в инвестициях (полные инвестиционные издержки)					
4	Источники финансирования проекта:					
4.1	- собственные средства;					
4.2	- заемные и привлеченные средства в том числе:					
4.2.1	иностранные кредиты под гарантии Правительства;					
4.2.2	внутренние валютные кредиты;					

Продолжение табл. 2.1

1	2	3	4	5	6	7
4.2.3	внутренние рублевые кредиты;					
4.2.4	государственное участие;					
5	Выручка от реализации продукции – Всего В том числе в СКВ					
6	Показатели эффективности проекта:					
6.1	Динамический срок окупаемости проекта (с учетом издержек по финансированию проекта), лет;					
6.2	Динамический срок окупаемости государственной поддержки, лет;					
6.3	валютная окупаемость, лет;					
6.4	чистый дисконтированный доход;					
6.5	внутренняя норма доходности, %;					
6.6	индекс рентабельности;					
6.7	уровень безубыточности;					
6.8	рентабельность продаж, %;					
6.9	рентабельность продукции, %					

Таблица 2.2. – Паспорт предприятия

№ п/п	Показатель	Значение
1	Отрасль, в которой функционирует предприятие	
2	Наименование предприятия	
3	Юридический адрес предприятия	
4	Форма собственности	
5	Дата регистрации предприятия	
6	Размер уставного фонда по состоянию на -----, млн.руб. тыс, USD	
7	Учредители предприятия	
8	Распределение уставного фонда предприятия в долях:	
8.1	государства, %	
8.2	субъектов хозяйствования негосударственных форм собственности, %	
8.3	иностранцев, %	
8.4	прочих участников, %	
9	Общества, в которых предприятие является учредителем или акционером	
10	Директор предприятия	
11	Стаж работы директора на предприятии, лет	
12	Главный бухгалтер предприятия	
13	Стаж работы главного бухгалтера на предприятии, лет	
14	Контактные телефоны (код города)	
15	Факс, электронный адрес	
16	Сайт предприятия	

Таблица 2.3 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятия за предшествующий плановому период

№ п/п	Показатели	Единица измерения	По годам (периодам) реализации проекта		
			1	2	3
1	2	3	4	5	6
1	Величина производственных мощностей				
2	Использование производственных мощностей	%			
3	Среднесписочная численность работающих на предприятии	чел.			
4	Годовой объем производства в натуральном выражении (по основным номенклатурным группам) темпы к предыдущему году	%			
5	Годовой объем производства в стоимостном выражении (в действующих ценах)	руб.			
6	Полные издержки на произведенную продукцию (работы, услуги), всего	руб.			
6.1	в том числе: сырье, материалы, комплектующие;	руб.			
6.2	из них приобретенные в СКВ;				
6.3	топливо и энергия на технологические цели;	руб.			
6.4	заработная плата производственных рабочих;	руб.			
6.5	отчисление от средств на оплату труда;	руб.			
6.6	общепроизводственные расходы;	руб.			
6.7	общехозяйственные расходы;	руб.			
6.8.1	из полных издержек: постоянные;	%			
6.8.2	Переменные;	%			
7	Выручка от реализации продукции (работ, услуг), всего	руб			
7.1	темпы к предыдущему году (в у.е.)	%			
7.2	из общего объема реализации – выручка в СКВ				
7.3.1	удельный вес в общем объеме выручки: денежных поступлений;	%			
7.3.2	товарообменных операций	%			
7.3.3	взаимозачетов;	%			
7.4.1	Удельный вес реализованной продукции по рынкам сбыта: внутренний рынок;	%			
7.4.2	Ближнее зарубежье	%			
8	Рентабельность реализованной продукции (прибыль от реализации/затраты на производство)	%			
9	Коэффициент текущей ликвидности				
10	Коэффициент обеспеченности собственными средствами				
11	Доля собственных средств в выручке от реализации	%			
12	Доля оборотных средств в выручке от реализации	%			
13	Доля чистого оборотного капитала в активах баланса	%			
14	Налоги и другие платежи (без подоходного налога)	руб.			
15	В том числе платежи в бюджет	руб.			

Таблица 2.4 – Сведения о льготах, не предусмотренных законодательством, ранее предоставленных предприятию на условиях последующей компенсации потерь бюджета (в период реализации проекта)

№ п/п	Вид государственной поддержки предприятию	Основание (ссылка на решение Президента и Правительства)	Объем государственной поддержки		Срок предоставления и действия		
			всего в руб.	в том числе подлежащая компенсации	год предоставления	год действия	год окончания действия
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Льготы, предоставленные на основании отдельных решений Президента и правительства в виде:						
1.1	освобождения от платежей в бюджет;						
1.2	отсрочка по платежам в бюджет в том числе за теплоэнергоснабжение;						
1.3	отсрочка по погашению кредитов в том числе:						
1.3.1	Иностранного под гарантии Правительства: основной долг; % по кредиту;						
1.3.2	внутреннего валютного: основной долг; % по кредиту;						
1.3.3	внутреннего рублевого: основной долг; % по кредиту;						
1.4	компенсаций потерь банкам по льготному кредитованию;						
1.5	прямых ассигнований из бюджета на возвратной основе прочего						
2	Льготы по налогам и таможенным платежам: по налогам; по таможенным платежам						
3	Прочие виды государственной поддержки (расшифровать)						
4	Всего объема государственной поддержки						

Примечание. При компенсации потерь бюджета за счет прибыли по проекту эти затраты должны быть приведены в руб. (или в у.е.) и учтены при расчете потока денежных средств.

Таблица 2.5 – Исходные данные для расчетов по проекту

№ п/п	Основные сведения по проекту	Показатель
1	Горизонт расчета, лет	
2	Шаг расчета (месяц, квартал, год)	
2.1	для первого года;	
2.2	для второго года;	
2.3	для последующего года	
3	Ставка дисконтирования, %	
4	Дата начала реализации проекта	
5	Аид принятой в проекте расчетной единицы, BRB; у.е.	
6	Курс национальной денежной единицы (BRB) за 1 у.е. на момент составления бизнес-плана	
7	Расчеты выполнены по состоянию на _____ (указать дату)	

Таблица 2.6. – Учет инфляции

№ п/п	Условия реализации проекта	Единица измерения	По годам (периодам) реализации проекта			
			1	2	...	t...
1	Ежегодный темп внутренней инфляции (в BRB)	%				
2	Ежегодный темп внутренней инфляции (в BRB) по видам издержек:					
2.1	сырье, материалы, комплектующие;	%				
2.2	топливно-энергетические ресурсы;	%				
2.3	заработная плата	%				
3	Ежегодный темп внешней инфляции (в у.е.)	%				
4	Ежегодный темп внешней инфляции (в у.е.) по видам издержек:					
4.1	сырье, материалы, комплектующие;	%				
4.2	топливно-энергетические ресурсы;	%				
4.3	заработная плата	%				
5	Прогнозируемый курс BRB за 1 у.е.	тыс.руб.				
6	Ежегодный темп роста обменного курса	%				

Примечание.

1. Заполнение табл. 2.6 требуется только в том случае, если расчеты в проекте выполняются с учетом роста цен (инфляции).

2. Темп внешней инфляции и прогнозируемый курс национальной валюты нужен только в том случае, если предприятие

приобретает за рубежом сырье, материалы, комплектующие, ТЭР, нанимает рабочую силу с оплатой в валюте, или реализует за рубежом продукцию. Для каждой страны, с которой работает предприятие, указываются свои индексы цен.

Контрольные вопросы по разделу

1. Содержание раздела «Резюме» бизнес-плана и методы его разработки.
2. Содержание раздела «Характеристика предприятия».
3. Содержание раздела «Описание продукции (работы, услуги)» и методика его разработки.
4. Стратегия маркетинга. Методика сегментации рынка сбыта.
5. Методика количественной и качественной оценки привлекательности сегментов рынка сбыта и выбора целевых. Методы прогнозирования спроса на продукцию.
6. Методика оценки конкурентоспособности продукции и предприятия.
7. Методика обоснования выбора каналов товародвижения.

3 Методика разработки раздела бизнес-план «Производственный план»

Производственный план разрабатывается на срок реализации проекта. Состоит из следующих подразделов:

- программа производства и реализации продукции;
- материально-техническое обеспечение;
- затраты на производство и реализацию продукции.

3.1 Раздел «Программа производства и реализации продукции»

Программа производства и реализации продукции составляется на основании проведенных маркетинговых исследований, прогнозируемых цен на продукцию с учетом имеющихся и создаваемых производственных мощностей и оформляется в соответствии с таблицами 3.1, 3.2., 3.3.

3.2 Раздел «Материально-техническое обеспечение»

В подразделе МТО производства излагаются перспективы обеспечения проекта требуемым сырьем, материалами, комплектующими изделиями, теплоэнергетическими и другими ресурсами.

В данном подразделе приводятся:

- перечень наиболее значимых для организации видов сырьевых ресурсов, а также их поставщиков;
- периодичность приобретения основных видов сырья и материалов;
- требования поставщиков по форме оплаты;
- обоснование и расчет потребности в сырьевых ресурсах, их экономии по сравнению с действующей технологией;
- обоснование схемы МТО (виды транспорта, средства погрузки и складирования, оптимизация затрат на транспортировку ресурсов);
- обоснование и расчет потребности в топливно-энергетических ресурсах, их экономии.

Расчет затрат приводится по формам таблиц 3.4, 3.5, 3.6.

3.3 Раздел «Затраты на производство»

В подразделе затраты на производство и реализацию продукции даются обоснования по каждому элементу затрат, прогнозируются их изменения в перспективе.

Расчет потребности в персонале и расходов на оплату труда оформляется по форме таблицы 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12.

Расчет амортизационных отчислений производится в соответствии с применяемой организацией амортизационной политикой и оформляется в таблицу о форме таблица 3.13.

Сводный расчет затрат на производство и реализацию оформляется согласно таблицы 3.14. Для анализа безубыточности выделяются условно-переменные и условно-постоянные расходы.

При подготовке последней таблицы анализируются отдельные элементы затрат по отношению к суммарной себестоимости производственной программы и определяются те из них, которые имеют наибольший удельный вес. Вырабатываются меры по снижению затрат.

Таблица 3.1 – Программа производства и реализации продукции по годам реализации проекта

№ п/п	Показатели	Единица измере- ния	По годам (периодам) реализации проекта			
			1	2	...	t...
1	Использование производственных мощностей	%				
2	Годовой объем производства в натуральном выражении					
3	Годовой объем производства в стоимостном выражении (по полной себестоимости)	млн.руб.				
4	Выручка от реализации продукции (без НДС)	млн.руб.				
5	Годовой объем реализации по рынкам сбыта					
5.1	Целевой сегмент 1					
5.2	Целевой сегмент					

Таблица 3.2 – Программа реализации продукции в стоимостном выражении

№ п/п	Показатели	Ставка НДС	Базовый период	По годам (периодам) реализации проекта			
				1	2	...	t...
1	Объем реализации продукции в стоимостном выражении (без НДС) продукция А: внутренний рынок ближнее зарубежье дальнее зарубежье продукция Б: внутренний рынок ближнее зарубежье дальнее зарубежье продукция n внутренний рынок ближнее зарубежье дальнее зарубежье						
2	Выручка от реализации продукции (без НДС)						
3	НДС начисленный – всего						
4	Выручка от реализации продукции (стр.2+стр.3)						
5	Удельный вес реализуемой продукции по рынкам сбыта, % внутренний рынок ближнее зарубежье дальнее зарубежье						

Таблица 3.3 – Программа производства и реализации продукции по годам реализации проекта

№ п/п	Показатели	По годам (периодам) реализации проекта			
		1	2	...	t...
1	Величина существующих ПМ (в натуральном выражении)				
2	Производственная программа (ПП) в натуральном выражении				
3	Использование существующих ПМ при реализации ПП, %				
4	Нормативный коэффициент загрузки ПМ, %				

Таблица 3.4 – Расчет величины потребности в сырье, основных материалах, вспомогательных материалах и покупных комплектующих

Наименование ресурсов	Норма расхода на 1 ед. продукции	По годам (периодам) реализации проекта		
		1 год		
		Цена единицы, руб.	Количество	Стоимость, млн. руб.
1. Сырье				
1.1. Сырье 1				
1.2. Сырье <i>n</i>				
1.3. Итого затрат на сырье, млн. руб.	-	-	-	
2. Основные материалы				
2.1. Основные материалы 1				
2.2. Основные материалы <i>n</i>				
2.3. Итого затрат на основные материалы, млн.руб.	-	-	-	
3. Вспомогательные материалы				
3.1. Вспомогательные материалы 1				
3.2. Вспомогательные материалы <i>n</i>				
3.3. Итого затрат на вспомогательные материалы, млн.руб.	-	-	-	
4. Покупные комплектующие				
4.1. Покупные комплектующие 1				
4.2. Покупные комплектующие <i>n</i>				
4.3. Итого затрат на покупные комплектующие, млн.руб.	-	-	-	
5. Итого затрат на сырье, материалы, комплектующие, млн. руб.	-	-	-	

Таблица 3.5 – Расчет величины потребности в топливно-энергетических ресурсах на технологические цели

Наименование ресурсов	Норма расхода на 1 ед.	По годам (периодам) реализации проекта		
		1 год		
		Цена единицы, руб.	Количество	Стоимость, млн. руб.
1. Электроэнергия				
1.1. На технологические цели				
1.2. Постоянные расходы				
1.3. Итого затрат на электроэнергию, млн. руб.	-	-	-	
2. Теплоэнергия				
2.1. На технологические цели				
2.2. Постоянные расходы				
2.3. Итого затрат на теплоэнергию, млн.руб.	-	-	-	
3. Топливо				
3.1. На технологические цели				
3.2. Постоянные расходы				
3.3. Итого затрат на топливо, млн.руб.	-	-	-	
4. Вола (пар)				
4.1. На технологические цели				
4.2. Постоянные расходы				
4.3. Итого затрат на воду (пар), млн.руб.	-	-	-	
5. Итого затрат на топливно-энергетические ресурсы, млн. руб.	-	-	-	

Таблица 3.6 – Сведения о поставщиках сырья, материалов и топливно-энергетических ресурсов

№ п/п	Наименование ресурсов	Основные поставщики		Альтернативные поставщики	
		цена поставщика	условия поставки	цена поставщика	условия поставки
1	Сырье				
1.1	сырье 1;				
1.2	сырье 2;				
1.3	сырье <i>n</i>				
2	Основные материалы				
3	Приобретаемые комплектующие				
4	Топливо-энергетические ресурсы				

Таблица 3.7 – Потребность в персонале для осуществления проекта по годам его реализации

	По годам (периодам) реализации проекта		
	1 год		
	Годовая трудоемкость ПП, нормо-часов	Норма управляемости, чел.	Необходимая численность, чел.
1. Рабочие специальности 1		-	
2. Рабочие специальности n			
3. Итого численность рабочих	-	-	
4. Руководители, специалисты и служащие	-		
Итого численность работающих	-	-	

Примечание:

1. Годовая трудоемкость производственной программы определяется для каждой категории рабочих как произведение ПП в натуральном выражении на трудоемкость изготовления 1 ед. продукции каждой из рассматриваемых категорий рабочих.

2. Норма управляемости определяется только для управленческих работников. Она означает количество подчиненных, которыми один руководитель может эффективно управлять, т.е. осуществлять в их отношении функции управления. Норма управляемости для каждой категории управленческих работников является нормативом и разрабатывается соответствующими отраслевыми институтами.

3. Необходимая численность рабочих определяется по формуле:

$$C_i^P = \frac{T_i^{ПП}}{F_i^{\text{ЭФФ}} * K_i^{\text{ВН}}} \quad (3.1)$$

где $T_i^{ПП}$ - трудоемкость производственной программы для i -й категории рабочих, нормо-часов;

$F_i^{\text{ЭФФ}}$ - эффективный фонд рабочего времени одного рабочего i -й категории, ч.;

$K_i^{\text{ВН}}$ - плановый коэффициент выполнения норм рабочим i -й категории.

Необходимая численность управленческих работников определяется по формуле:

$$C_i^{yp} = \frac{C_p}{H_i^{ypp}} \quad (3.2)$$

где H_i^{yp} - норма управляемости для управленческих работников i -й категории, ч.

Таблица 3.8. – Величина затрат на заработную плату рабочих-повременщиков и служащих по годам реализации проекта

Категория работающих	По годам (периодам) реализации проекта					
	1 год					
	Часовая тарифная ставка, руб.	Норма рабочего времени, ч.	Размер основных выплат, руб.	Дополнительные выплаты, %	Размер доплат, руб.	Итого заработная плата, млн.руб.
Категория 1						
Категория n						
Итого	-	-	-	-	-	

Таблица 3.9 – Величина затрат на заработную плату рабочих-сдельщиков по годам реализации проекта

Категория работающих	По годам (периодам) реализации проекта					
	1 год					
	Часовая тарифная ставка, руб.	Норма рабочего времени, ч.	Размер основных выплат, руб.	Дополнительные выплаты, %	Размер доплат, руб.	Итого заработная плата, млн.руб.
Категория 1						
Категория n						
Итого	-	-	-	-	-	

Таблица 3.10 – Расчет начислений на отпуск по годам реализации проекта

Категория работающих	По годам (периодам) реализации проекта		
	1 год		
	Начисленная заработная плата за год, млн. руб.	Продолжительность отпуска в год, дней	Сумма начисленных отпускных, млн.руб.
Категория 1			
Категория n			
Итого	-	-	

Таблица 3.11 – Расчет суммарной величины расходов на заработную плату рабочих и служащих по годам реализации проекта

Категория работающих	По годам (периодам) реализации проекта		
	1 год		
	Начисленная заработная плата за год, млн. руб.	Сумма начисленных отпускных, млн. руб.	Итого затрат на заработную плату, млн. руб.
1.Рабочие-сдельщики			
2.Рабочие-повременщики			
3.Управленческий персонал			
4. Рабочие (отчисления из заработной платы на социальные нужды, на обязательное страхование от несчастных случаев)	-	-	
5. Управленческий персонал (отчисления из заработной платы на социальные нужды, на обязательное страхование от несчастных случаев)	-	-	
Итого	-	-	

Таблица 3.12 – Расчет затрат на заработную плату по годам реализации проекта в укрупненном виде

Категория работающих	По годам (периодам) реализации проекта		
	1 год		
	Начисленная заработная плата за год, млн. руб.	Сумма начисленных отпускных, млн. руб.	Заработная плата, млн. руб.
1.Основные рабочие		-	
2.Руководители, специалисты, служащие	-		
3.Основные рабочие (отчисления из заработной платы на социальные нужды, на обязательное страхование от несчастных случаев)	-	-	
5.Руководители, специалисты, служащие (отчисления из заработной платы на социальные нужды, на обязательное страхование от несчастных случаев)	-	-	

Таблица 3.13 – Величина амортизационных отчислений по годам реализации проекта

Наименование основных фондов	По годам (периодам) реализации проекта		
	1 год		
	Амортизируемая стоимость основных средств, млн. руб.	Норма амортизации, млн. руб.	Амортизационные отчисления, млн. руб.
Существующее производство			
1. Вид 1			
2. Вид <i>n</i>			
По проекту			
3. Вид 1			
4. Вид <i>n</i>			
5. Всего амортизируемая стоимость		-	-
6. Всего амортизационных отчислений	-	-	
7. Накопительная амортизация	-	-	
8. Всего остаточная стоимость основных средств		-	-

Таблица 3.14 – Полная себестоимость производственной программы и 1 ед. продукции по годам реализации проекта

Статья затрат	По годам реализации проекта	
	1 год
1. Производственная программа, шт.		
2. Затраты на сырье, материалы, комплектующие, млн. руб.		
3. Возвратные отходы, млн.руб.		
4. Энергетические расходы на технологические цели, млн.руб.		
5. Заработная плата основных рабочих, млн.руб.		
6. Фонд социальной защиты населения и отчисления на обязательное страхование от несчастных случаев, млн.руб.		
7. Расходы на подготовку и освоение производства, млн.руб.		
8. Общепроизводственные расходы, млн.руб.		
9. Общехозяйственные расходы, млн.руб.		
10. прочие производственные расходы, млн.руб.		
11. Расходы на реализацию, млн.руб.		
12. Итого полная себестоимость производственной программы, млн.руб.		
13. Полная себестоимость 1 ед. продукции, тыс. руб.		
14. Суммарные переменные издержки, млн.руб.		
15. Суммарные постоянные издержки, млн.руб.		

Контрольные вопросы по разделу

1. Методика планирования производственных мощностей предприятия, необходимых для реализации проекта.
2. Методика планирования материальных затрат предприятия. Методика планирования численности персонала.
3. Методика планирования заработной платы.
4. Методика планирования накладных затрат.
5. Методика разработки калькуляции единицы продукции.

4 Методика разработки разделов бизнес-плана «Организационный план», «Инвестиционный план»

4.1 Раздел «Организационный план»

В разделе организационный план дается комплексное обоснование организационных мероприятий. Отдельно приводится обоснование штатной численности организации, выбор рациональной системы управления производством, персоналом, снабжением, сбытом и организацией в целом.

Организационную структуру системы управления можно определить как совокупность управленческих подразделений, между которыми существует система взаимосвязей, обеспечивающих выполнение необходимых функций для достижения целей предприятия.

Т.о., организационная структура зависит от ряда условий: целей и задач предприятия, производственных и управленческих функций предприятия, факторов внутренней и внешней среды.

Организационные структуры разделяются по типам: функциональные и дивизионные.

Функциональные организационные структуры:



Дивизионные структуры подразделяются на отделы по признаку: по продукту, группам покупателей, географическим регионам. Отделы действуют почти как самостоятельные организации и подчиняются только центральному органу управления.

После проектирования организационной структуры управления необходимо определить её основные характеристики: нормы управляемости, численности, количество уровней управления.

Норма численности – это регламентированная численность работников необходимая для выполнения той или иной функции управления, в зависимости от величины факторов, влияющих на трудоемкость работ по данной функции. Факторы и степень их влияния на численность управленческого аппарата определяются методами корреляционного анализа на основе данных, полученных с реально действующих предприятий.



Норма управляемости – это оптимально возможное число непосредственно подчиненных одному руководителю работников (подразделений), которыми он может эффективно управлять. Она является одной из мер, регламентирующих труд руководителей, а именно число подчиненных. Определение нормы управляемости производится в зависимости от количества информационных связей, объема и номенклатуры перерабатываемой информации, сложности и разнообразия труда по выполняемым функциям, состава и действия различных факторов, влияющих на трудоемкость работ по управлению производством.

4.2 Раздел «Инвестиционный план»

В разделе «Инвестиционный план» прилагаются данные о сумме инвестиций в основной капитал (общие инвестиционные затраты) и под прирост оборотного капитала. Инвестиции в основной капитал представляют собой ресурсы, необходимые для строительства, реконструкции, приобретения и монтажа оборудования, осуществления предпроизводственных мероприятий, а прирост чистого оборотного капитала соответствует дополнительным ресурсам, необходимы для их эксплуатации.

Сумма инвестиций в основной капитал по проекту определяет стоимость инвестиционного проекта.

В данном разделе приводится расчет потребности в инвестициях по каждому виду затрат, а первый год реализации проекта необходимо отражать поквартально.

Расчет величины капитальных вложений по годам реализации осуществляется по форме таблицы 4.1.

Важным этапом является определение источников финансирования проекта. Сводные данные по источникам финансирования оформляются по таблице 4.2.

По источникам собственных средств даются обоснования, подкрепленные расчетами. Представляются подтверждения о (решениях) коммерческих банков, потенциальных инвесторов или заинтересованных по вложению средств в реализацию проекта при наличии таких решений или намерений.

В случае если в качестве источников финансирования проекта выступают кредиты, необходимо выполнить расчет погашения долговых обязательств по долгосрочным и краткосрочным кредитам по таблице 4.3.

Таблица 4.1 – Расчет величины капитальных вложений по годам реализации проекта

№ п/п	Показатель	По годам реализации проекта			
		1	2	...	t
1	Преинвестиционные затраты, млн.руб.				
2	Сметная (расчетная) стоимость строительства (реконструкции) – всего, млн.руб. В том числе:				
2.1	Строительно-монтажные работы, млн.руб.				
2.2	Оборудование, млн.руб.				
3	Предпроизводственные затраты, млн.руб.				
4	Итого капитальные затраты, млн.руб.				

Таблица 4.2 – Источники финансирования проекта

№ п/п	Наименование источника	Всего по проекту	По годам реализации проекта			
			1	2	...	t
1	Собственные средства – всего в том числе:					
1.1	взнос в уставной капитал в денежной форме;					
1.2	денежные средства – всего в том числе:					
1.2.1	за счет реализации проекта;					
1.2.2	за счет деятельности предприятия					
2	Заемные и привлеченные средства – всего в том числе:					
2.1	иностранные кредиты коммерческих банков;					
2.2	внутренние рублевые кредиты					
3	Итого по всем источникам финансирования (сумма строк 1 и 2)					
4	Итого по всем источникам финансирования – средства в СКВ					
5	Из общего объема финансирования:	100%				
5.1	доля собственных средств	%				
5.2	Доля прочих кредитов	%				

Таблица 4.3 – Сводный расчет погашения долговых обязательств, млн.руб.

№ п/п	Показатели	Всего обязательств	По годам (периодам) реализации проекта			
			1	2	...	t...
Привлекаемые долгосрочные кредиты (по проекту)						
1	Задолженность по кредиту на начало года	-				
2	Сумма получаемого кредита					
3	Итого сумма основного долга	-				
4	Начислено процентов	-				
5	Итого сумма основного долга и процентов	-				
6	Погашение основного долга					
7	Погашение процентов					
8	Задолженность по кредиту на конец года	-				
9	Итого погашения основного долга и процентов (сумма строк 6 и 7)					

Расчет погашения долговых обязательств выполняется для каждого кредита отдельно.

Контрольные вопросы по разделу

1. Виды организационных структур управления, их достоинства и недостатки и условия применения.
2. Методика обоснования выбора вида организационной структуры управления.
3. Методика расчёта численности управленческих работников.
4. Методика планирования величины капитальных вложений.
5. Источники финансирования инвестиционных затрат.
6. Методика составления графика погашения кредита и выплаты процентных платежей.

5 Методика разработки раздела «Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности»

Основные показатели производственно-хозяйственной деятельности:

- прибыль предприятия;
- налоговая нагрузка на предприятия;
- выручка от реализации продукции;
- величина издержек предприятия.

1. Расчет прибыли от реализации продукции оформляется согласно таблицы 5.1.

В распределении прибыли показывается объем прибыли, который используется на выплату дивидендов, оплату труда, пополнение оборотных средств, поддержание социальной сферы и другие текущие выплаты обязательного характера.

2. Расчет налогов, сборов и платежей осуществляется по форме таблицы 5.2.

3. Показатели потока денежных средств (приток и отток как выручка и затраты) от текущей, инвестиционной и финансовой деятельности организации оформляется по таблице 5.3. При этом не допускается дефицит денежных средств.

Таблица 5.1 – Расчет прибыли от реализации

№ п/п	Показатели	Базовый период	По годам (периодам) реализации проекта			
			1	2	...	t...
1	Выручка от реализации продукции					
2	Налоги, сборы, платежи, включаемые в выручку от реализации продукции					
3	Выручка от реализации продукции (за минусом НДС, акцизов и иных обязательных платежей)					
3.1	Справочно: бюджетные субсидии на покрытие разницы в ценах и тарифах					
4	Условно-переменные издержки					
5	Маржинальная (переменная) прибыль					
6	Условно-постоянные издержки					
7	Прибыль (убыток) от реализации					
8	Прибыль (убыток) от операционных доходов и расходов					
9	Прибыль (убыток) от внереализационных доходов и расходов					
10	Прибыль (убыток) за отчетный период					
11	Налоги и сборы, производимые из прибыли (доходов)					
12	Расходы и платежи из прибыли					
13	Сумма льготы по налогу на прибыль					
14	Прибыль (убыток) к распределению					
14.1	резервный фонд					
14.2	на цели накопления					
14.3	на цели потребления					
14.4	прочие (указать)					
15	Чистая прибыль					
16	Чистый доход					
17	Погашение задолженности по кредитам, займам					

Таблица 5.2 – Расчет налогов, сборов и платежей

№ п/п	Виды налогов, сборов, платежей	Нало- гообла- гаемая база	Став- ка	Базо- вый период	По годам (периодам) реализации проекта			
					1	2	...	t
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Уплачиваемые из выручки от реализации:							
1.1	акцизы							
1.2	НДС, подлежащий уплате (возврату)							
1.2.1	НДС начисленный							

Продолжение табл. 5.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.2.2	НДС к вычету в том числе:							
1.2.2.1	по приобретенным материальным ресурсам							
1.2.2.2	Уплаченные при приобретении (ввозе)основных средств, нематериальных активов, проведении строительно-монтажных работ							
1.3	отчисления и сборы в бюджетные целевые фонды (указать)							
1.4	прочие (указать)							
1.5	итого налогов, сборов, платежей, уплачиваемых из выручки							
2	Уплачиваемые из прибыли (доходов)							
2.1	налог на недвижимость							
2.2	налог на прибыль							
2.3	налог на доходы							
2.4	целевые сборы, уплачиваемые в местный бюджет (указать)							
2.5	прочие (указать)							
2.6	Итого налогов, сборов, платежей, уплачиваемых из прибыли (доходов)							
3	Относимые на себестоимость:							
3.1	платежи за землю							
3.2	налог за пользование природными ресурсами							
3.3	платежи за выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду							
3.4	отчисления по обязательному страхованию							
3.5	отчисления в инновационный фонд							
3.6	таможенные сборы и платежи, уплачиваемые при импорте сырья							
3.7	прочие (указать)							
3.8	итого налогов, сборов, платежей, относимых на себестоимость							
3.9	Всего налогов, сборов и платежей (стр.1.5+стр.2.6+стр.3.8)							

Все последующие изменения законодательства должны быть учтены при разработке проектов.

В расчетах указываются иные налоги, сборы и платежи, уплачиваемые плательщиком, в зависимости от вида деятельности и условий хозяйствования. При льготном налогообложении приводится основание его применения.

Таблица 5.3 – Расчет потока денежных средств по организации

№ п/п	Показатели	Базовый период	По годам (периодам) реализации проекта			
			1	2	...	t...
1	2	3	4	5	6	7
	1. ТЕКУЩАЯ (ОПЕРАЦИОННАЯ) ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ					
1.1	Приток:					
1.1.1	выручка от реализации продукции					
1.1.2	прирост кредиторской задолженности					
1.1.3	прочие поступления по текущей (операционной) деятельности (указать)					
1.1.4	итого приток денежных средств по текущей (операционной) деятельности (сумма строк 1.1.1 – 1.1.3)					
1.2	Отток:					
1.2.1	затраты на производство и реализацию продукции (за вычетом амортизации)					
1.2.2	акцизы					
1.2.3	НДС по приобретенным материальным ресурсам					
1.2.4	НДС, уплаченный в бюджет (подлежащий возврату)					
1.2.5	отчисления и сборы в бюджетные целевые фонды					
1.2.6	прочие налоги, сборы и платежи, уплачиваемые из выручки					
1.2.7	налоги, сборы и платежи, уплачиваемые из прибыли					
1.2.8	расходы и платежи из прибыли					
1.2.9	прирост оборотных активов					
1.2.10	прочие расходы по текущей деятельности (указать)					
1.2.11	итого отток денежных средств по текущей (операционной) деятельности (сумма строк 1.2.1-1.2.10)					
1.3	Сальдо потока денежных средств по текущей (операционной) деятельности (стр.1.1.4-1.2.11)					
	2. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ					
2.1	Приток:					
2.1.1	поступления денежных средств от реализации основных средств и нематериальных активов					
2.1.2	Прочие доходы от инвестиционной деятельности (указать)					
2.1.3	итого приток денежных средств по инвестиционной деятельности (стр.2.1.1+стр.2.1.2)					

Продолжение табл. 5.3

1	2	3	4	5	6	7
2.2	Отток:					
2.2.1	Капитальные затраты без НДС					
2.2.2	НДС, уплаченный при приобретении (ввозе) основных средств, нематериальных активов, проведении строительно-монтажных работ					
2.2.3	долгосрочные финансовые вложения					
2.2.4	другие расходы по инвестиционной деятельности (указать)					
2.2.5	итого отток денежных средств по инвестиционной деятельности (сумма строк 2.2.1 – 2.2.3)					
2.3	Сальдо потока денежных средств по инвестиционной деятельности (стр.2.1.3 – стр.2.2.5)					
2.4	Накопительный остаток по стр.2.3					
3	2. ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ					
3.1	Приток:					
3.1.1	дополнительно привлекаемый акционерный капитал (указать)					
3.1.2	заемные и привлеченные средства по проекту					
3.1.3	существующие заемные и привлеченные средства по организации, полученные за базовый период					
3.1.4	краткосрочные займы, кредиты					
3.1.5	возмещение из средств бюджета части процентов по долгосрочным кредитам					
3.1.6	прочие источники (указать)					
3.1.7	Итого приток денежных средств по финансовой деятельности (сумма стр.3.1.1 – 3.1.6)					
3.2	Отток:					
3.2.1	погашение основного долга по долгосрочным кредитам, займам по проекту					
3.2.2	погашение процентов по долгосрочным кредитам, займам по проекту					
3.2.3	погашение прочих издержек по долгосрочным кредитам, займам по проекту					
3.2.4	погашение основного долга по существующим долгосрочным кредитам, займам					
3.2.5	погашение процентов и прочих издержек по существующим долгосрочным кредитам, займам					
3.2.6	погашение прочих долгосрочных обязательств организации					
3.2.7	погашение краткосрочных кредитов, займов					
3.2.8	выплата дивидендов					
3.2.9	использование финансовых средств на прочие цели (указать)					
3.2.10	итого отток денежных средств по финансовой деятельности (сумма строк 3.2.1 – 3.2.9)					
3.3	Сальдо потока денежных средств по финансовой деятельности (стр.3.1.7 – стр.3.2.10)					

Продолжение табл. 5.3

1	2	3	4	5	6	7
4	Итого приток денежных средств по всем видам деятельности (сумма строк 1.1.4, 2.1.3 и 3.1.7)					
5	Итого отток денежных средств по всем видам деятельности (сумма строк 1.2.11, 2.2.5 и 3.2.10)					
6	Излишек (дефицит) денежных средств (стр.4 – стр.5)					
7	Накопительный остаток (дефицит) денежных средств (по стр.6)					
Справочно: расчет окупаемости проекта с учетом хозяйственной деятельности организации в целом						
8	Полный приток денежных средств для расчета срока окупаемости (стр.1.14 + стр.3.1.5)					
9	Полный отток денежных средств для расчета срока окупаемости (сумма строк 1.2.11, 2.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.5)					
10	Излишек (дефицит) денежных средств на конец года для расчета срока окупаемости (стр.8 – стр.9)					
11	То же нарастающим итогом (по стр.10)					
12	Приведение будущей стоимости денег к их текущей стоимости (при ставке дисконтирования _____%) Коэффициент дисконтирования					
12.1	Дисконтированный приток (стр.8 * стр.12)					
12.2	Дисконтированный отток (стр. 9 * стр.12)					
12.3	Дисконтированный чистый поток наличности (ЧПН) (стр.12.1 – стр.12.2)					
13	То же нарастающим итогом (по стр.12.3) – чистый дисконтированный доход (ЧДД)					

Контрольные вопросы по разделу

1. Финансовый план предприятия. Баланс доходов и расходов.
2. Планирование балансовой прибыли.
3. Планирование распределения прибыли.
4. Планирование активов и пассивов предприятия.
5. Составление проектного баланса предприятия.

6 Методика разработки раздела «Показатели эффективности проекта»

Оценка эффективности инвестиций базируется на сопоставлении ожидаемого чистого дохода от реализации проекта с инвестированным в проект капиталом. В основе метода лежит вычисление чистого потока наличности, определяемого как разность между чистым доходом по проекту и суммой общих инвестиционных затрат и платы за кредиты, связанной с осуществлением капитальных

затрат по проекту. Расчет чистого потока наличности осуществляется по форме таблицы 6.1.

На основании чистого потока наличности рассчитываются основные показатели оценки эффективности инвестиций: чистый дисконтированный доход, индекс рентабельности (доходности), внутренняя норма доходности, динамический срок окупаемости.

Для расчета этих показателей применяется коэффициент дисконтирования, который используется для проведения будущих потоков и оттоков денежных средств за каждый расчетный период (год) реализации проекта к начальному периоду времени. При этом дисконтирование денежных потоков осуществляется с момента начала финансирования инвестиций.

Коэффициент дисконтирования в расчетном периоде (году) (K_t):

$$K_t = \frac{1}{(1 + D)^t} \quad (6.1)$$

где D – ставка дисконтирования (норма дисконта);

T – период (год) реализации проекта.

Коэффициент дисконтирования рассчитывается исходя из средневзвешенной нормы дисконта с учетом структуры капитала.

Средневзвешенная норма дисконта (D_{CP}) для собственного и заемного капитала определяется по формуле:

$$D_{CP} = \frac{P_{CK} * CK + P_{ЗК} * ЗК}{100} \quad (6.2)$$

где P_{CK} - процентная ставка на собственные средства;

CK - доля собственных средств в общем объеме инвестиционных затрат;

$P_{ЗК}$ - процентная ставка по кредиту;

$ЗК$ – доля кредита в общем объеме инвестиционных затрат.

Процентная ставка для собственных средств принимается на уровне не ниже средней стоимости финансовых ресурсов на рынке капитала.

Допускается принятие ставки дисконтирования на уровне ставки рефинансирования Национального банка РБ при проведении расчетов в национальной валюте или фактической ставки процента по долгосрочным валютным кредитам банка при проведении расчетов в условных единицах. В необходимых случаях может учитываться

надбавка за риск, которая добавляется к ставке дисконтирования для безрисковых вложений.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД) характеризует интегральный эффект от реализации проекта и определяется как величина, полученная дисконтированием (при постоянной ставке процента отдельно для каждого года) разницы между годовыми оттоками и притоками реальных денег, накапливаемых в течение горизонта расчета проекта:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=1}^T \frac{\Pi_{t-1}}{(1 + D)^{t-1}} \quad (6.3)$$

где Π_t - чистый поток наличности за период (год) $t=1,2,3,\dots,T$;
 T – горизонт расчета;
 D – ставка дисконтирования.

Формулу по расчету ЧДД можно представить в следующем виде:

$$\text{ЧДД} = \Pi(0) + \Pi(1) \times K_1 + \Pi(2) \times K_2 + \dots + \Pi(T) \times K_T \quad (6.4)$$

Где ЧДД показывает абсолютную величину чистого дохода, приведенную к началу реализации проекта, и должен иметь положительное значение, иначе инвестиционный проект нельзя рассматривать как эффективный.

Внутренняя норма доходности (ВНД) – интегральный показатель, рассчитываемый нахождением ставки дисконтирования, при которой стоимость будущих поступлений равна стоимости инвестиций (ЧДД=0).

ВНД определяется исходя из следующего соотношения:

$$\sum_{t=1}^T \frac{\Pi_t}{(1 + \text{ВНД})^{t-1}} - I_{\Pi} = 0 \quad (6.5)$$

где I_{Π} - стоимость общих инвестиционных затрат и платы за кредиты (займы), связанной с осуществлением капитальных затрат по проекту, за расчетный период (горизонт расчета).

При заданной инвестором норме дохода на вложенные средства инвестиции оправданы, если ВНД равна или превышает установленный показатель. Этот показатель характеризует запас

прочности» проекта, выражающийся в разнице между ВНД и ставкой дисконтирования (в процентном исчислении).

Индекс рентабельности (доходности) (далее –ИР)

$$ИР = \frac{ЧДД + ДИ}{ДИ} \quad (6.6)$$

где *ДИ* – дисконтированная стоимость общих инвестиционных затрат и платы за кредиты (займы), связанной с осуществлением капитальных затрат по проекту, за расчетный период (горизонт расчета).

Инвестиционные проекты эффективности при *ИР* более 1.

Срок окупаемости служит для определения степени рисков реализации проекта и ликвидности инвестиций. Различают простой срок окупаемости и динамический. Простой срок окупаемости проекта – это период времени, по окончании которого чистый объем поступлений (доходов) покрывает объем инвестиций (расходов) в проект, и соответствует периоду, при котором накопленное значение чистого потока наличности изменяется с отрицательного на положительное. Расчет динамического срока окупаемости проекта осуществляется по накопительному дисконтированному чистому потоку наличности. Динамический срок окупаемости в отличие от простого учитывает стоимость капитала и показывает реальный период окупаемости.

Если горизонт расчета проекта превышает динамический срок окупаемости на три и более года, то для целей оценки эффективности проекта расчет *ЧДД*, *ИР* и *ВНД* осуществляется за период, равный динамическому сроку окупаемости проекта плюс один год. В таком случае за горизонт расчета *T*, используемый в формулах расчета *ЧДД*, *ИР*, *ВНД* принимается этот период.

Простой и динамический сроки окупаемости мер государственной поддержки определяются аналогично расчетам сроков окупаемости инвестиций.

При привлечении для реализации проекта средств в валюте составляется баланс денежных потоков (валютоокупаемость проекта) в валюте.

Уровень безубыточности (УБ)

$$УБ = \frac{\text{условно – постоянные издержки}}{\text{маржинальная (переменная) прибыль}} * 100 \quad (6.7)$$

где маржинальная (переменная) прибыль – выручка от реализации за минусом условно-переменных издержек и налогов из выручки.

Объем реализации, соответствующий уровню безубыточности, определяется как произведение выручки от реализации и уровня безубыточности. Приемлемым считается уровень менее 60%.

Коэффициент покрытия задолженности ($K_{пз}$)

$$K_{пз} = \frac{\text{чистый доход}}{\text{погашение основного долга} + \text{погашение процентов}} \quad (6.8)$$

Этот коэффициент рассчитывается для года погашения, при этом учитывается погашение в полном объеме основного долга и процентов по всем долгосрочным кредитам и займам, привлеченным организацией и подлежащим погашению в соответствующем году реализации проекта. В случае, если организации представлена государственная поддержка в виде возмещения части процентов по кредитам банков либо организация претендует на оказание такой поддержки, при расчете коэффициентов покрытия задолженности учитывается данная мера государственной поддержки.

Чем выше коэффициент, тем лучше положение организации относительно погашения долгосрочных обязательств. Приемлемым считается показатель, превышающий 1,3.

Рентабельность:

- инвестиционного капитала (рентабельность активов) (P_A)

$$P_A = \frac{\text{чистая прибыль}}{\text{итогопо активам}} \quad (6.9)$$

- продаж (оборота) ($P_{п}$)

$$P_{п} = \frac{\text{чистая прибыль}}{\text{выручка от реализации}} \quad (6.10)$$

- реализуемой продукции ($P_{рп}$)

$$P_{рп} = \frac{\text{чистая прибыль}}{\text{затраты на производство}} \quad (6.11)$$

Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами ($K_{\text{ФН}}$)

$$K_{\text{ФН}} = \frac{\text{финансовые обязательства}}{\text{итогопо активам}} \quad (6.12)$$

где финансовые обязательства – сумма долгосрочных и краткосрочных финансовых обязательств, включая кредиторскую задолженность.

Допустимое значение – не более 0,85.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ($K_{\text{ОС}}$)

$$K_{\text{ОС}} = \frac{\text{источники собственных средств} + \text{доходы и расходы} - \text{внеоборотные активы}}{\text{оборотные средства}} \quad (6.13)$$

Коэффициент структуры капитала ($K_{\text{СК}}$)

$$K_{\text{СК}} = \frac{\text{заемные средства}}{\text{собственные средства}} \quad (6.14)$$

Показатель должен быть менее 1, долговые обязательства не должны превышать размеры собственного капитала.

Сроки оборачиваемости:

$$\text{сроки оборачиваемости всего капитала} = \frac{\text{итогопо активам}}{\text{выручка от реализации}} * 360 \quad (6.15)$$

$$\text{сроки оборачиваемости готовой продукции} = \frac{\text{готовая продукция}}{\text{выручка от реализации}} * 360 \quad (6.16)$$

$$\text{сроки оборачиваемости дебиторской задолженности} = \frac{\text{дебиторская задолженность}}{\text{выручка от реализации}} * 360 \quad (6.17)$$

$$\text{сроки оборачиваемости кредиторской задолженности} = \frac{\text{кредиторская задолженность}}{\text{выручка от реализации}} * 360 \quad (6.18)$$

Выручка от реализации продукции на одного работающего ($V_{\text{РАБ}}$)

$$V_{\text{РАБ}} = \frac{\text{выручка от реализации}}{\text{среднесписочная численность работающих}} \quad (6.19)$$

Коэффициент текущей ликвидности ($K_{лик}$)

$$K_{лик} = \frac{\text{текущие активы}}{\text{краткосрочные финансовые обязательства}} \quad (6.20)$$

Доля собственного капитала в объеме инвестиций ($СК_{И}$)

$$СК_{И} = \frac{СК}{И} * 100 \quad (6.21)$$

где $СК$ – собственный капитал (собственные средства финансирования проекта);

$И$ – стоимость общих инвестиционных затрат.

В данном разделе приводится оценка эффективности проекта и наиболее вероятных рисков, которые могут возникнуть в ходе его реализации. Даются классификация и оценка рисков по месту их возникновения (производственные, инвестиционные, инфляционные, организационные, коммерческие и иные риски), а также намечаются меры по их снижению или предотвращению. С целью выявления и снижения риска вложений проводится анализ устойчивости (чувствительности) проекта в отношении его параметров и внешних факторов. В обязательном порядке проводится многофакторный анализ чувствительности проекта к изменениям входных показателей (цены, объема производства, элементов затрат, условий финансирования, инфляционных процессов и иных факторов). Исходя из специфики проекта выбираются наиболее подверженные изменениям параметры. Анализ чувствительности проводится и в процессе реализации проекта с целью его переоценки и внесения необходимых корректировок.

В разделе бизнес-плана «Юридический план» описывается организационно-правовая форма будущей организации, уточняются основные юридические аспекты будущей деятельности организации, особенности внешнеэкономической деятельности.

В случае создания коммерческой организации с иностранными инвестициями отдельно указываются форма участия иностранного инвестора, доля иностранного инвестора в уставном фонде организации, порядок распределения прибыли, остающейся в распоряжении организации, иные условия привлечения инвестиций.

Таблица 6.1 – Расчет чистого потока наличности по годам реализации проекта

№ п/п	Показатель	По годам реализации проекта			
		1	2	...	t
1	Приток наличности:				
1.1	выручка реализации продукции (работ, услуг);				
1.2	прочие доходы, связанные с реализацией проекта				
2	Полный приток (сумма строк 1.1 и 1.2)				
3	Отток наличности:				
3.1	затраты на приобретение основных средств (инвестиции в основной капитал);				
3.2	прирост чистого оборотного капитала;				
3.3	затраты на производство и сбыт продукции (без амортизации);				
3.4	налоги и неналоговые платежи из выручки;				
3.5	налоги из прибыли;				
3.6	погашение процентов по долгосрочным кредитам				
4	Полный отток (сумма строк 3.1 – 3.6)				
5	Сальдо потока (чистый поток наличности – ЧПН) (разность строк 2 и 4)				
6	То же с нарастающим итогом (по строке 5)				
Приведение будущей стоимости денег к их текущей стоимости, коэффициент дисконтирования (при ставке _____ %)					
7	Дисконтированный приток (по строке 2)				
8	Дисконтированный отток (по строке 4)				
9	Дисконтированный ЧПН (разность строк 7 и 8)				
10	То же нарастающим итогом (по строке 9) (чистый дисконтированный доход – ЧДД)				

Контрольные вопросы по разделу

1. Показатели эффективности инвестиционных проектов: чистый дисконтированный доход, внутренняя норма рентабельности, динамический срок окупаемости, рентабельность инвестиций.
2. Методика расчёта точки безубыточности проекта.
3. Методика расчёта показателей чувствительности проекта.
4. Основные юридические аспекты реализации инвестиционных проектов.

7 Теоретические основы проектной деятельности

7.1 Элементы проектной деятельности

Проектная деятельность — это уникальная деятельность, направленная на достижение заранее определенного результата, создание определенного уникального продукта или услуги.

Проект — уникальный процесс, состоящий из совокупности скоординированных и управляемых видов деятельности с начальной и конечной датами, предпринятый для достижения конкретным требованиям цели, включающий ограничения по срокам, стоимости и ресурсам.

Общие признаки, отличающие проект от других видов деятельности:

- 1) направленность на достижение конкретных целей с определенным началом и концом;
- 2) ограниченная протяженность по срокам, стоимости и ресурсам;
- 3) неповторимость и уникальность (в определенной степени);
- 4) комплексность — наличие большого числа факторов, прямо или косвенно влияющих на прогресс и результаты проекта;
- 5) правовое и организационное обеспечение — создание специфической организационной структуры на время реализации проекта.

На успех проекта могут повлиять внешние и внутренние факторы. Внешние факторы — это социально-экономическая, географическая, политическая, правовая, технологическая и экологическая ситуация. Внутренние факторы организации — это стратегия, технологии, проектная организационная зрелость и доступность ресурсов, корпоративная культура и организационная структура.

Любой проект реализуется через ряд фаз, имеет начало и завершение. Жизненный цикл проекта — это последовательность фаз от начала до завершения проекта, задаваемых в соответствии с потребностями управления проектом. Все проекты, как правило, имеют следующие фазы в рамках международного стандарта управления проектами:

- 1) инициирование: определение проблемной ситуации, разработка устава проекта, определение заинтересованных сторон, создание команды;

2) планирование: разработка плана, определение содержания проекта, создание структуры и состава работ, оценка ресурсов, определение организационной структуры и последовательности работ, оценка длительности работ, разработка расписания, оценка затрат, разработка бюджета, определение и оценка рисков, разработка плана поставок, разработка плана по качеству, разработка плана коммуникаций;

3) исполнение: непосредственная работа по проекту, управление заинтересованными сторонами, развитие команды проекта, формирование отношения к рискам, обеспечение требований качества, выбор поставщиков, распространение информации;

4) управление: управление проектными работами, управление изменениями, управление содержанием проекта, управление ресурсами, управление командой проекта, управление расписанием, управление затратами, управление рисками, управление качеством, администрирование контрактов, управление коммуникациями;

5) завершение: закрытие отдельной фазы или проекта, а также извлеченные уроки, формулировка основных выводов и анализ успешности проекта.

Проектная деятельность всегда имеет ряд ограничений, к которым относятся продолжительность проекта; наличие бюджета проекта; наличие ресурсов для проекта; факторы, связанные со здоровьем и безопасностью команды проекта; уровень приемлемого риска в проекте; потенциальные социальные или экологические последствия проекта; законы, нормы и другие законодательные требования, необходимые для реализации проекта.

Основные требования к проекту:

- 1) наличие социально значимой задачи (проблемы);
- 2) планирование действий по разрешению проблемы;
- 3) пооперационная разработка проекта с указанием выходов, сроков и ответственных;
- 4) самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность;
- 5) структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов);
- 6) использование исследовательских методов.

В рамках данного требования осуществляется следующая последовательность действий: формулировка проблемы и задач исследования, выдвижение гипотез; обсуждение методов

исследования; обсуждение способов оформления конечных результатов; сбор, систематизация и анализ полученных данных; подведение итогов, оформление результатов, их презентация; выводы, выдвижение новых проблем исследования.

7.2 Классификации проектов

В настоящее время проектная деятельность может быть классифицирована по различным основаниям.

1) по содержанию:

- монопроект: отдельный проект;
- мультипроект: комплексный проект, состоящий из ряда монопроектов;
- мегапроект: масштабный комплексный проект или целевая программа, состоящая из нескольких моно- и мультипроектов;

2) по характеру проектируемых изменений:

- инновационные проекты: предполагают внедрение принципиально новых разработок;
- поддерживающие проекты: решение существующих социально значимых задач;

3) по особенностям финансирования:

- инвестиционные;
- спонсорские;
- кредитные;
- бюджетные;
- субсидируемые;
- благотворительные;

4) по сферам деятельности:

- образовательные;
- научно-технические;
- культурные;
- медицинские;
- строительные и др.;

5) по срокам реализации:

- краткосрочные (до одной недели);
- среднесрочные (от недели до месяца);
- долгосрочные (от одного месяца и больше);

6) по доминирующей деятельности:

- исследовательские;

- творческие;
 - практико-ориентированные;
 - информационные;
 - приключенческие;
 - игровые;
 - телекоммуникационные;
- 7) по количеству участников проекта:
- индивидуальные;
 - групповые.

7.3 Сущность процесса управления проектами

Сущность любого проекта заключается в деятельности, но для того, чтобы он был успешным, необходимо тщательное и продуманное управление этим проектом, служащее гарантией эффективной деятельности, ее направленности на достижение конечной цели. Управление проектами — это методология, искусство организации, планирования, руководства, координации трудовых, финансовых, материально-технических ресурсов на протяжении всего проектного цикла, направленное на достижение его целей путем применения современных методов, техники и технологии управления для получения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта.

Задачи управления проектом:

- определить цели проекта и провести его обоснование;
- выявить структуру проекта (подцели, основные этапы работ, которые предстоит выполнить);
- определить необходимый объем и источники финансирования;
- подобрать исполнителей и сформировать команду проектантов;
- подготовить и заключить контракты;
- определить сроки выполнения проекта, составить график его реализации;
- рассчитать необходимые ресурсы;
- рассчитать смету и бюджет проекта;
- планировать и учитывать риски;

— обеспечить контроль за ходом выполнения проекта и многое другое.

Структура управления проектом обеспечивает основу для понимания управления проектами и включает в себя следующие большие разделы:

1) содержание управления проектами — описание среды, в которой функционирует проект, а также его жизненный цикл;

2) процесс управления проектами — описывает общий взгляд на то, как взаимодействуют различные процессы управления проектами, как осуществляется управление различными институциональными подсистемами проекта:

— управление замыслом проекта — инициирование и планирование замысла. разработка стратегии проекта, его уточнение и контроль;

— управление интеграцией (содержанием) проекта — его планирование, разработка целевой структуры;

— управление временем — планирование работ, их последовательности и продолжительности, составление расписания и графика;

— управление финансами (стоимостью) проекта — разработка сметы и бюджета проекта и контроль стоимости;

— управление качеством — планирование и контроль качества проектных работ и продуктов проекта;

— управление командой — описывает процессы эффективного использования человеческих ресурсов;

— управление коммуникациями проекта — планирование коммуникаций, распределение информации, представление отчетности;

— управление рисками — идентификация и менеджмент рисков проекта;

— управление обеспечением проекта — описывает процессы, требуемые для получения товаров и услуг для реализации проекта извне. Это планирование требований: обращений, выбор источников, разработка и закрытие контрактов.

Оба раздела структуры взаимосвязаны. Все процессы заявляются на прединвестиционной фазе проекта, в его обосновании (бизнес-плане) и реализуются на различных этапах жизненного цикла проекта.

Контрольные вопросы по разделу

1. Характеристики проекта и его измерения.
2. Проектная деятельность и её элементы.
3. Процесс управления проектами.
4. Классификация проектов
5. Этапы жизненного цикла проекта

8 Управление инвестиционными проектами

8.1 Участники инвестиционных проектов

Инвестиционный проект – совокупность документов, характеризующих замысел о вложении и использовании инвестиций и его практическую реализацию до достижения результата за определенный период времени.

Под управлением проектами понимается совокупность процессов по планированию, координации и контролю работ для реализации целей проектов с учетом ограничений на ресурсы, бюджет и требований качества. Основным элементом инвестиционного проекта, обеспечивающим формирование идей и реализацию замыслов, — его участники, степень участия, функции и мера ответственности которых служат основанием для объединения их в конкретные группы (категории).

Главным участником проекта обычно является будущий владелец объекта инвестиций и его пользователь - заказчик. Он определяет основные требования и масштабы проекта, обеспечивает его финансирование, заключает контракты с различными исполнителями, организует взаимодействие между ними, несет ответственность за проект в целом. Им может быть одно или несколько юридических и физических лиц, объединяющих свои усилия и ресурсы с целью осуществления проекта и получения выгоды. Заказчиком может быть и инвестор — сторона, вкладывающая средства в проект, или уполномоченные им лица. В случае, когда инвестор и заказчик не являются одним и тем же лицом, в качестве инвесторов могут выступать банки, инвестиционные фонды и другие организации. Инвесторы заключают договоры (контракты) с заказчиком, контролируют их выполнение и осуществляют счета. Они являются полноправными участниками проекта и владельцами имущества, приобретенного за их средства, до

полного расчета с заказчиком по контракту или кредитному соглашению.

В отечественной практике проектные и другие специализированные организации, разрабатывающие проектно-сметную документацию, обобщенно называют *проектировщиком*; организацию, ответственную за выполнение всего комплекса работ, — *генеральным подрядчиком (генподрядчиком)*. За рубежом лицо или организация, имеющая право профессионально, на основе лицензии разрабатывать проектно-сметную документацию, спецификации, требования к проведению торгов (тендеров), а иногда и осуществлять общее управление проектом, называется *архитектором*, а физическое или юридическое лицо, имеющее лицензию на занятие *инжинирингом* — комплексом инженерно-консультационных услуг коммерческого характера по обслуживанию строительства, подготовке и обеспечению процесса производства и реализации продукции, эксплуатации промышленных и других объектов, — *инженером*.

Вся совокупность инжиниринговых услуг делится на услуги, связанные с подготовкой производственного процесса, и услуги по обеспечению нормального хода производства и реализации продукции.

Физическое или юридическое лицо, выполняющее работы по договору с заказчиком (*подрядчик*), может передавать отдельные виды работ (например, санитарно-технические и др.) другим предприятиям (субподрядчиками).

В осуществлении инвестиционного проекта особая роль отводится его *руководителю (менеджеру)* — специалисту, работающему по контракту (договору, найму и т.п.) и имеющему высокий профессиональный уровень подготовки и потенциал деятельности, реализуемый в системе управления (менеджмента). Именно ему заказчик (инвестор) или другой участник проекта делегирует полномочия по руководству работами, связанными с реализацией проекта, — планирование, контроль и координацию деятельности участников проекта. Поскольку заказчику (организатору работ, проекта) трудно ориентироваться во всех вопросах принятия решений и рационализации проекта, определенные обязанности возлагаются и на руководителя проекта. Это обычно представитель проектной или проектно-строительной фирмы, который, как правило, представляет интересы заказчика и несет материальную ответственность за конечные результаты.

Менеджер инвестиционного проекта - это человек, имеющий специальную подготовку, его характер обусловлен условиями деятельности, особенностями системы управления, индивидуальными качествами и другими факторами.

Основными качествами, необходимыми для успешной работы менеджера, являются: экономическое мышление и широта взглядов, хозяйственная расчетливость, навыки аналитической оценки ситуации и решения социально-экономических проблем, предприимчивость и организованность, творческое отношение к делу, исследовательский подход, новаторство и антрепренерство, инициативность и социальная активность.

На период осуществления проекта с целью эффективного достижения его целей под началом руководителя (менеджера) может создаваться коллектив (команда), основным ядром которого являются подразделения, занимающиеся вопросами инженерного проектирования, строительства, эксплуатации и закупок (поставок). Организационная структура команды должна соответствовать основным видам деятельности по реализации проекта.

В ее состав входят и подразделения с функциями контроля и координации работ. Она тесно взаимодействует с другими структурами и получает помощь со стороны других участников, ведущих делопроизводство, финансовый, бухгалтерский учет.

Как отмечалось, окружением проекта являются *банки* - специализированные финансовые учреждения, осуществляющие финансирование проекта (кредитно-расчетные, кассовые и другие операции). В их обязанность входит непрерывное обеспечение инвестиционных проектов денежными средствами, а также кредитование генподрядчика для расчетов с субподрядчиками, если у заказчика нет в наличии необходимых средств.

Банки могут быть государственными и коммерческими, коллективными (акционерные) и частными, специализированными (ипотечные, инвестиционные, инновационные и др.). Кроме того, функционируют и межгосударственные банки, утвержденные (созданные) правительствами разных стран, например Международный банк реконструкции и развития и др.

8.2 Система планирования и управления проектами

В системе инвестиционного проектирования наиболее важным является планирование, являющееся организующим началом всего процесса осуществления проекта и представляющее собой набор действий, определяющих все необходимые параметры его реализации: продолжительность всего комплекса работ, потребность в ресурсах (трудовых, материально-технических и финансовых), сроки поставки сырья и материалов, технологического оборудования, сроки и объемы работ по привлечению проектных, строительномонтажных и других организаций. Принятые на основе планов управленческие решения должны обеспечить реализацию проекта в заданные сроки, с минимальными затратами всех ресурсов при высоком качестве работ.

В инвестиционном проектировании сформирована многоуровневая система планирования, включающая концептуально-стратегический (текущий) и тактический (оперативный) уровни. Каждому из них соответствуют свои планы.

На *концептуально-стратегическом уровне* намечаются цели и задачи проекта, рассматриваются альтернативные варианты действий по достижению этих целей с оценкой негативных и позитивных сторон каждого варианта, определяется примерная продолжительность осуществления и стоимость проекта. Уже на этом уровне планирования устанавливаются внутренние и внешние связи, цели и задачи для каждого участника команды проекта, фиксируется внимание на промежуточных этапах, каждый участник получает задания и планирует работу по их выполнению.

На *тактическом уровне* осуществляются текущее планирование, с помощью которого уточняются сроки выполнения комплексов работ, потребность в ресурсах, устанавливаются объемы работ в течение года и кварталов, за выполнение которых отвечают исполнители, и оперативное с детализацией задания на более короткий отрезок времени — месяц, неделю, сутки, смену.

Составление и корректировку графиков (расписания), в которых работы, выполняемые различными участниками и исполнителями, увязываются между собой по времени и с возможностями их обеспечения ресурсами, относят к *календарному планированию*. Типы календарных планов выбираются в зависимости от целей планирования, особенностей проекта, сроков его осуществления, объемов потребных ресурсов. В таких планах определяются продолжительность выполнения работ, даты их начала и окончания,

резервы времени и величина ресурсов, необходимых для осуществления каждой из них и проекта в целом.

8.3 Сетевые методы планирования и управления проектами

Для составления календарных планов используется несколько способов. Это, прежде всего, перечень работ с указанием дат их начала и окончания (сроков выполнения) составляемый в виде таблиц, формуляров (бланков). Табличный способ может дать представление о видах работ порядке и сроках их выполнения. Он широко применяется на практике, но не очень нагляден.

Более наглядно календарный план можно представить в виде линейных диаграмм, или диаграмм Ганта (по имени Г.Ганта, который впервые использовал их). Такие ленточные, или поэтапные, графики применяются, как правило, при планировании сравнительно несложных работ. По горизонтали откладывается календарное время, а по вертикали перечисляются последовательно виды работ или их этапы, которые необходимо выполнить. Эти графики просты и наглядны, но имеют и существенные недостатки. В них не отражается взаимосвязь и взаимозависимость между отдельными работами, по ним трудно определить окончание всего комплекса работ при изменяющихся условиях или нарушении сроков выполнения отдельных этапов, особенно когда они выполняются параллельно и параллельно-последовательно.

В этих и других случаях возникает необходимость использовать систему сетевого планирования и управления (СПУ), основанную на графическом изображении определенного комплекса работ в их логической последовательности, взаимосвязи и взаимозависимости с использованием сетевых графиков, сетей и ЭВМ. Ее особенность — в строгих логических элементах при построении связей между отдельными работами в их комплексе и последовательности выполнения, что позволяет применить формальный математический аппарат и современную вычислительную технику.

Универсальность применяемого математического аппарата позволяет использовать методы системы при решении широкого круга задач в различных областях деятельности. Основные направления применения системы СПУ — комплексные научные исследования и планирование основной деятельности научных, проектных и других организаций и их подразделений; организация

работ по подготовке и освоению производства новых видов промышленной продукции; строительство и реконструкция предприятий, сооружений (дорог, мостов, зданий); ремонт промышленных и гражданских объектов.

Объектом управления системой СПУ является коллектив исполнителей, располагающий определенными Ресурсами и выполняющий комплекс работ для достижения конечного результата. При этом решаемые задачи могут касаться как определения сроков выполнения работ (ресурса времени), так и затрат любых других ресурсов. СПУ — один из методов кибернетического подхода к управлению сложными динамическими системами, обеспечивающий оптимальные показатели минимальных времени выполнения всего комплекса работ, стоимости разработки, максимальной экономии ресурсов и др.

В системе СПУ планирование всех параметров и оценка результатов инвестиционного проекта осуществляются исходя из их влияния на конечные цели всего комплекса работ, т.е. функционирование всей организационной системы. Ниже, по причине простоты и достаточной разработанности, рассматриваются и включаются в состав исходной информации только временные параметры и не используются данные, например, о стоимости работ или ресурсов, однако основные принципы решения задач будут такими же и в этих случаях.

Основу системы СПУ составляет сетевой график, представляющий собой информационно-динамическую (сетевую) модель, в которой отражаются взаимосвязи и результаты всех работ, необходимых для достижения заданной цели. С его помощью осуществляется процесс планирования, оптимизации и управления всем комплексом работ по реализации проекта. Он состоит из безмасштабных стрелок и кружков.

Простейший пример сетевого графика приведен на рисунке 8.1.

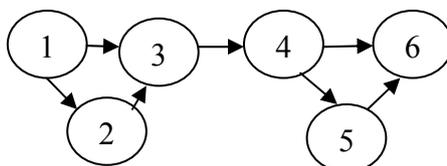


Рисунок 8.1 – Сетевой график проекта

Стрелками на нем обозначена работа — основной элемент сетевой модели.

Термин "работа" на графике может иметь следующие значения:

действительная работа — трудовой процесс, требующий затрат времен и ресурсов, например разработка рабочих чертежей и т.д.;

ожидание — работа, не требующая затрат ресурсов, но занимающая время, например процесс твердения бетона асфальта, естественная сушка древесины и т.д.;

зависимость (фиктивная работа) — изображение логической связи между работами, которая не требует затрат времени и ресурсов, но указывает, что возможность начала одной работы непосредственно зависит от результатов другой, например переход людей, перебазировка машин и т.п.

На сетевом графике действительные работы и ожидания изображаются сплошными стрелками, а зависимость - пунктиром. Продолжительность работы может быть измерена в единицах времени (часах, днях и т.д.) или такими показателями, как трудоемкость, стоимость, материальные ресурсы, необходимые для ее выполнения, и др.).

Продолжительность работы — это время ее выполнения.

Она зависит от выполняемого объема, численности исполнителей и интенсивности работ. Реальная продолжительность работ (в отличие от календарной) определяется с учетом *баланса рабочего времени* — системы показателей, характеризующих общий ресурс и эффективность использования рабочего времени.

Располагаемый эффективный фонд времени меньше режимного на время нахождения оборудования в ремонте, модернизации и резерве. Время фактического использования оборудования в работе может быть меньше расчетного (прогнозируемого) из-за простоев по различным причинам, вызванным, например, нарушениями нормального хода производственного процесса и трудовой дисциплины.

Кружками на сетевом графике обозначается событие, т.е. момент завершения конкретной работы или конечный результат, который важен не только как факт окончания подлежащей выполнению работы, но и как необходимое условие для возможности начать следующую. При этом подсчитываются как частные результаты отдельных, так и суммарные нескольких работ.

Можно встретить написание параметров графика в кружке (кружок обозначает событие), разделенном на четыре сектора: в нижнем проставляется порядковый номер события, в левом — раннее,

в правом — позднее время его совершения, в верхнем — резерв времени данного события (рисунке 8.2.).

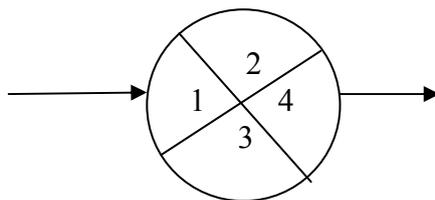


Рисунок 8.2 – Обозначение параметров графика

Различают исходное, завершающее и промежуточное событие.

Исходное событие показывает начало выполнения всего комплекса работ. Оно не является следствием или результатом ни одной из работ, входящих в сетевой график, не имеет предшествующих работ и событий, а поэтому к исходному событию не идет ни одной стрелки (работы).

Завершающее событие означает окончание выполнения всех работ и характеризуется тем, что не является условием начала ни одной из работ, входящих в сетевой график. Оно не имеет следующих за ним работ и событий, а поэтому из него не выходит ни одной стрелки (работы).

Промежуточное, или простое, событие находится между исходным и завершающим. Оно представляет собой результат одной или нескольких работ и дает возможность начать одну или несколько следующих работ.

Событие определяет факт получения конечных результатов всех предшествующих работ и готовит к началу следующих. Любая работа может обозначаться на сетевом графике номерами ее начального и конечного события.

При расчете параметров сетевого графика определяют полный резерв времени пути, полный (общий) и частичный резерв времени отдельных работ и событий.

Полный резерв времени пути определяется разностью между продолжительностью критического и любого другого пути. Эта разность показывает время, на которое может быть увеличена продолжительность выполнения работ, лежащих на данном пути, без изменения срока выполнения всего комплекса (проекта).

Общий резерв времени данной работы определяется разностью ее позднего и раннего начала или окончания:

Частный (свободный) резерв времени — минимальное количество времени, на которое можно перенести начало работы или увеличить продолжительность ее выполнения без изменения раннего начала последующей работы при условии, что предшествующее событие наступило в срок.

Частный резерв времени является независимым резервом данной работы, так как его использование не меняет величины частных резервов остальных работ сетевого графика.

Контрольные вопросы по разделу

1. Инвестиционные проекты и управление проектами.
2. Участники проекта.
3. Календарно-сетевое планирование и управление.
4. Методология управления проектами.

9 Источники финансирования инвестиционных проектов

9.1 Этапы финансирования проектов

Одной из основополагающих проблем работы с инвестиционным проектом является его финансирование, подразумевающее обеспечение проекта ресурсами, в состав которых входят не только денежные средства, но и выражаемые в денежном эквиваленте прочие инвестиции, в том числе основные и оборотные средства, имущественные права и нематериальные активы, кредиты, займы и залоги, права землепользования и пр.

Финансирование проекта обычно включает несколько этапов.

На первом — до представления проекта инвесторам— выполняется предварительный анализ жизнеспособности проекта, в процессе которого определяются целесообразность затрат времени и средств на его выполнение, достаточность поступления средств для покрытия всех издержек и получения средней прибыли.

Второй, включающий разработку плана реализации проекта, охватывает процесс от момента предварительного изучения его целесообразности до организации финансирования.

Здесь происходят оценка всех показателей и рисков, анализ возможных путей развития экономической, социальной, политической ситуации, влияние на осуществление проекта таких

факторов, как процентные ставки по кредитам, рост инфляции, курс рубля и т.п.

Далее разрабатываются предложения по организации финансирования проектируемого объекта и (на фазе его реализации) способы контроля за реализацией плана расходования средств.

Началом организации финансирования инвестиционных проектов является определение необходимого размера средств для их разработки и реализации.

Общая сумма финансирования инвестиционных проектов включает обычно затраты на *основной капитал* — проектно-изыскательские работы, подготовку площадки, строительство и ремонт зданий и сооружений, закупку и монтаж оборудования, обучение персонала и т.д. и оборотный капитал (в расчете на текущий период, обычно равный одному месяцу) — приобретение сырья и материалов, покупных полуфабрикатов, топлива и энергии, расходы на производство и реализацию продукции.

Система финансирования инвестиционных проектов включает:

- источники финансирования;
- организационные формы финансирования.

9.2 Классификация источников финансирования инвестиционных проектов

Различными могут быть источники финансирования инвестиционных проектов. Это, например:

1. *Собственные финансовые средства* хозяйствующих субъектов —

- прибыль;
- амортизационные отчисления;
- срочные депозиты;
- другие виды активов (основные средства, земельные участки и т.п.).

2. *Привлеченные средства*, например:

- средства от продажи акции, а также выделяемые вышестоящими холдинговыми или акционерными компаниями, промышленно-финансовыми группами на безвозмездной основе, благотворительные и иные взносы;
- иностранные инвестиции — капитал иностранных юридических и физических лиц, предоставляемый в форме

финансового или иного участия в уставном капитале совместных предприятий, а также прямых вложений денежных средств международных организаций, финансовых учреждений различных форм собственности и частных лиц в соответствии с действующим законодательством.

3. *Заемные средства* — кредиты, предоставляемые государственными и коммерческими банками, иностранным инвестором (например, Всемирным банком, Европейским банком реконструкции и развития, международными фондами, агентствами и крупными страховыми компаниями) на возвратной основе, пенсионными фондами, векселя и др.

4. *Государственные источники*: бюджетные ассигнования из бюджетов разных уровней (республиканского, местного и т.д.), фонда поддержки предпринимательства, внебюджетных фондов, предоставляемых безвозмездно или на льготной основе.

9.3 Формы и способы финансирования инвестиционных проектов

Финансирование инвестиционных проектов осуществляется различными *формами и способами*.

Наибольшее распространение получили:

— *бюджетное инвестирование*, осуществляемое непосредственно за счет инвестиционных программ через прямое субсидирование;

— *акционерное инвестирование*, представляющее собой вклады денежных средств путем приобретения акций;

— *долговое финансирование* за счет кредитов банков и долговых обязательств юридических и физических лиц;

— *ипотека* — вид залога недвижимого имущества (земли, предприятий, сооружений, зданий и иных объектов, непосредственно связанных с землей) с целью получения денежной ссуды и др.

— *лизинг* как способ финансирования инвестиций, основанный на долгосрочной аренде имущества при сохранении права собственности за арендодателем (средне- и долгосрочная аренда машин, оборудования, транспортных и других средств).

Каждая из этих форм имеет свои преимущества и недостатки, поэтому правильно оценить последствия использования различных способов финансирования можно только при сравнении их альтернативных вариантов. Так, например, важным является выбор

соотношения между долгосрочной задолженностью и акционерным капиталом, так как чем выше доля заемных средств, тем большая сумма выплачивается в виде процентов и т.д.

Бюджетное инвестирование.

Централизованные государственные инвестиции, финансируемые из республиканского бюджета, призваны обеспечить их концентрацию на приоритетных направлениях развития и структурной перестройки экономики, наиболее важных стройках и объектах социальной сферы.

Централизованные инвестиции из республиканского бюджета в производственную сферу выделяются, как правило, на платной и возвратной основе в порядке, устанавливаемом Минфином. Долгосрочные кредиты, в том числе и льготные, предоставляются предприятиям на цели строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения и также подлежат возврату в установленном порядке.

Перечни инвестиционных проектов, осуществляемых за счет централизованных государственных инвестиций, формируются в установленном порядке в строгом соответствии с целями и приоритетами инвестиционной политики, осуществляемой правительственными (республиканскими) органами.

Основными критериями для включения инвестиционного проекта в перечни могут быть:

для производственной сферы — срок окупаемости проекта (не должен превышать, как правило, двух лет), срок строительства "под ключ" (до двух лет), коэффициент абсолютной ликвидности (не менее 0,33), стоимость инвестиционных ресурсов, необходимых для осуществления проекта.

для отраслей нематериальной сферы — социальный эффект, получаемый в результате осуществления проекта.

Основой для формирования перечней являются утвержденные законодательными и исполнительными, другими органами управления перспективные и среднесрочные программы структурной перестройки экономики и ее важнейших отраслей, развития социальной сферы республики.

Определенные в этих программах цели и приоритеты инвестиционной политики, отраслевые и межотраслевые инвестиционные и научно-технические проекты, подлежащие реализации, являются ориентирами для министерств и ведомств при

подготовке ими предложений по объектам и стройкам республиканского значения на соответствующий год.

Предприятия, объединения и хозяйственные организации расходуют выделенные средства строго по целевому назначению. Контроль осуществляет Минфин и его органы на местах.

Акционерное инвестирование.

Одной из наиболее распространенных форм финансирования инвестиционных проектов является получение финансовых ресурсов путем выпуска акций и облигаций.

Акционерный капитал можно приобретать путем выпуска (эмиссии) двух видов акций: обыкновенных и привилегированных. Их потенциальными покупателями могут быть заказчики, заинтересованные в продукции (товаре, услугах и т.п.), производимой в результате ввода в эксплуатацию объекта инвестиций, а также внешние инвесторы, заинтересованные в окупаемости вложенных средств, получении прибыли или приросте стоимости основного капитала. Акционерный капитал может быть в виде денежных вкладов, техники и технологии и т.д.

Привлекательность акционерной формы финансирования проекта заключается в том, что основной объем необходимых ресурсов (финансовых и др.) поступает в начале его реализации или в ходе осуществления. Использование этой формы позволяет перенести на более поздние сроки выплату задолженности, когда возрастает способность объекта инвестирования генерировать доходы, а затраты и результаты будут более точными. Вместе с тем капитальные проекты часто финансируются путем как выпуска акций, так и долговых обязательств.

Долговое финансирование.

Источниками долгосрочного долгового финансирования инвестиций являются долгосрочные кредиты в коммерческих банках, кредиты в государственных учреждениях, частное размещение долговых обязательств, а также эмиссия облигаций и долговых обязательств, в частности при осуществлении проектов реконструкции и расширения действующих предприятий. Выбор варианта финансирования должен осуществляться с учетом обеспечения погашения кредита и выплаты процентной ставки.

Таким образом, финансирование посредством кредитов может оказаться предпочтительным для инвестиций в уже действующее предприятие (к тому же действующее успешно), например, для

расширения, модернизации, реконструкции либо на поддержание имеющейся производственной мощности на необходимом уровне. От таких предприятий банки не будут требовать повышенной платы за кредит ввиду незначительного риска; кроме того, не будет большой проблемы найти материальное обеспечение кредита, поскольку им могут быть имеющиеся активы.

При создании же новых предприятий, реализации новых инвестиционных проектов предпочтительным источником финансирования может оказаться акционерный капитал. Для таких проектов привлечение кредита связано с большим риском, так как его получение обязательно включает жесткую систему платежей, обеспечивающих возврат основного долга и процентов. Соблюдение же сроков оплаты может оказаться для новых предприятий затруднительным ввиду медленного нарастания суммы прибыли (дохода). Из-за проблем с ликвидностью в первые годы функционирования объекта (проекта) в такой ситуации могут оказаться даже перспективные проекты, способные в будущем обеспечить получение значительной прибыли. Средства акционеров или партнеров (в порядке долевого участия) лишены этих недостатков, хотя собрать их бывает сложнее, чем получить кредит в банке.

Успешная реализация инвестиционного проекта в определенной мере зависит не только от обоснованного выбора кредитов (инвесторов), но и от источников кредитования, которыми, как отмечалось выше, могут быть международные финансовые организации, специализированные агентства экспортных кредитов, правительство страны, принимающей проект, коммерческие и государственные банки, финансовые, инвестиционные, лизинговые и другие компании, частные лица.

От долговых обязательств отличаются конвертируемые *облигации* — документы, оформляющие долг, а поэтому рассматриваемые как разновидность ссуд.

Облигации с фиксированной процентной ставкой фиксируют ситуацию, когда заемщик обязан вернуть полученную им денежную сумму через фиксированный период времени с определенной доплатой в виде процентного дохода кредитора. При этом долг может быть застрахованным или незастрахованным. Застрахованный долг имеет адресную направленность к определенным активам, которые могут быть проданы в уплату долга.

Таким видом оформления задолженности является ипотека. Любой другой долг, по которому не оговорена привязка к залоговым активам, рассматривается как незастрахованный и погашается в обычном порядке.

Выбор условий кредитования инвестиционного проекта определяется главным образом чувствительностью его экономических показателей к изменению процентной ставки, которая может быть фиксированной или изменяющейся в зависимости от периода кредитования (скользящей). Скользящие ставки рекомендуются обычно при относительно коротких периодах кредитования; фиксированные — при длительных.

Ипотека.

Один из важнейших источников долгосрочного финансирования в странах с развитой рыночной экономикой — ссуда под залог недвижимости (ипотека). В этом случае владелец имущества получает ссуду у залогодержателя, а в качестве обеспечения возврата долга передает ему право на преимущественное удовлетворения своего требования из стоимости заложенного имущества в случае отказа от погашения (или неполного погашения) задолженности.

Объектом залога могут быть здания и сооружения, дома, земля, другие виды недвижимости, находящиеся в собственности предприятий и физических лиц.

Лизинг.

Вместо займа финансовых средств предприятие может взять в аренду оборудование или целые производственные единицы, т.е. производственные активы. Трехсторонние отношения, в которых лизинговая компания по просьбе и указанию юридического или физического лица приобретает у изготовителя оборудование (машины и т.п.), а затем сдает его этому лицу в аренду (во временное пользование), и представляют собой лизинговое финансирование.

В случаях, когда арендодатель и арендатор подпадают под одни и те же правила налогообложения, закупают оборудование на одинаковых условиях и пользуются одними и теми же условиями финансирования, накопленные лизинговые издержки не должны существенно отличаться от затрат на приобретение и финансирование покупки тех же активов. В случае же, когда арендодатели имеют определенные преимущества (например, на рынках средств производства или финансовых рынках в силу своей кредитоспособности), лизинговые издержки для арендатора могут

быть ниже, чем полные затраты на покупку оборудования. Принципиальным является выбор альтернативы — лизинг или покупка основного оборудования.

9.4 Сравнительная оценка стоимости различных источников финансирования инвестиционных проектов

В мировой практике основной формой привлечения средств для инвестирования является расширение акционерного капитала, затем займы и выпуск облигаций. Достоинства этой формы в том, что доход на акцию зависит от результата работы предприятия, а выпуск акций в открытую продажу повышает их ликвидность; с помощью акций капитал привлекается на неопределенный срок и без обязательств по возврату.

Открытое акционерное общество имеет больше возможностей для привлечения капитала, чем закрытое. Недостатки заключаются в том, что увеличение числа акционеров затрудняет управление, а выпуск акций приводит к дроблению дохода между большим числом участников; открытая продажа акций может привести к утрате контроля за собственностью.

Акционерное общество открытого типа более ограничено в возможностях объявления информации, составляющей коммерческую тайну.

Правильность оценки стоимости капитала - реальной стоимости инвестируемых средств - связана с определенными трудностями прежде всего потому, что капитал большинства предприятий может иметь сложную структуру, образованную различными источниками - акционерным капиталом (обычными и привилегированными акциями), заемными средствами (кратко- и долгосрочными ссудами, кредитами поставщика), прочими финансовыми средствами (облигациями и др.).

Покрытие потребностей в капитале следует показывать по каждому из источников: собственные средства предприятия (фирмы, предпринимателя), акционерный капитал, заемное финансирование и т.д. При этом важно выбрать формы привлечения капитала и прежде всего решить вопрос, *наращивать ли собственный капитал*, выпуская ценные бумаги, или *привлечь заемный*. Как правило, у предприятия на финансирование объектов инвестирования не хватает собственных средств, в связи с чем практически всегда привлекаются внешние

источники, а для этого необходимо предварительно определиться с отдельными инвесторами (инвестиционными институтами, финансовыми организациями).

Все составляющие структуру денежного капитала имеют свою стоимость, т.е. доходность, которую требует владелец средств за право их использования. В этом случае стоимость капитала будет представлять собой средневзвешенную величину цены каждого из его источников финансирования (C_i) и доли каждого из них в общей сумме капитала (D_i):

$$C_{cp} = \sum C_i \times D_i . \quad (9.1)$$

Поэтому необходимо так организовать финансирование инвестиционного проекта, чтобы можно было, с одной стороны, минимизировать сумму потребных инвестиций, а с другой — выбрать вариант, способный максимизировать прибыль от вложенных средств.

Для инвестора стоимость инвестиций представляет собой цену выбора или альтернативную стоимость их использования на рынке капитала. Инвестор несет определенную долю риска (неопределенность относительно полного возмещения ссуженных средств).

Поэтому за выделенные средства инвестор назначает плату — процентную ставку. Вложение средств оказывается эффективным, если оно приносит больший доход, чем по альтернативным проектам с тем же уровнем риска. Проблема состоит в том, чтобы установить приемлемый размер этой ставки как для инвестора, так и для заемщика.

При формировании инвестиционных ресурсов как средневзвешенной величины из цен различных элементов структуры капитала, важным является определение этих цен.

Если, например, предприятию нужны инвестиции, но у него нет собственных свободных средств, стоимость заемных средств будет равна эффективной процентной ставке по вновь привлеченным кредитам, скорректированной с учетом практики исчисления налогов.

Контрольные вопросы по разделу

1. Основные источники финансирования инвестиционных проектов.
2. Собственные финансовые ресурсы: прибыль и амортизационные отчисления.
3. Эмиссия акций в инвестиции.
4. Привлечение капитала через кредитный рынок.

5. Государственное финансирование.
6. Инвестиционный кредит и инвестиционные ресурсы международного финансового рынка.
7. Сравнительная оценка стоимости различных источников финансирования инвестиционных проектов.

10 Управление финансовыми инвестициями

10.1 Формы финансовых инвестиций

Финансовое инвестирование осуществляется предприятием в следующих основных формах:

- вложение капитала в уставные фонды совместных предприятий;
- вложение капитала в доходные виды денежных инструментов;
- вложение капитала в доходные виды фондовых инструментов.

Рассмотрим основные формы подробнее.

Вложение капитала в уставные фонды совместных предприятий. Эта форма финансового инвестирования имеет наиболее тесную связь с операционной деятельностью предприятия. Она обеспечивает:

- упрочение стратегических хозяйственных связей с поставщиками сырья и материалов (при участии в их уставном капитале);
- развитие своей производственной инфраструктуры (при вложении капитала в транспортные и другие аналогичные предприятия);
- расширение возможностей сбыта продукции или проникновение на другие региональные рынки (путем вложения капитала в уставные фонды предприятий торговли);
- различные формы отраслевой и товарной диверсификации операционной деятельности и другие стратегические направления развития предприятия.

По своему содержанию эта форма финансового инвестирования во многом подменяет реальное инвестирование, являясь при этом менее капиталоемкой и более оперативной. Приоритетной целью этой формы инвестирования является не столько получение высокой

инвестиционной прибыли (хотя минимально необходимый ее уровень должен быть обеспечен), сколько установление форм финансового влияния на предприятия для обеспечения стабильного формирования своей операционной прибыли.

Вложение капитала в доходные виды денежных инструментов. Эта форма финансового инвестирования направлена прежде всего на эффективное использование временно свободных денежных активов предприятия. Основным видом денежных инструментов инвестирования является депозитный вклад в коммерческих банках. Как правило, эта форма используется для краткосрочного инвестирования капитала и ее главной целью является генерирование инвестиционной прибыли.

Вложение капитала в доходные виды фондовых инструментов. Эта форма финансовых инвестиций является наиболее массовой и перспективной. Она характеризуется вложением капитала в различные виды ценных бумаг, свободно обращающихся на фондовом рынке (так называемые «рыночные ценные бумаги»). Использование этой формы финансового инвестирования связано с:

- широким выбором альтернативных инвестиционных решений как по инструментам инвестирования, так и по его срокам;
- более высоким уровнем государственного регулирования и защищенности инвестиций;
- развитой инфраструктурой фондового рынка;
- наличием оперативно предоставляемой информации о состоянии и конъюнктуре фондового рынка в разрезе отдельных его сегментов и другими факторами.

Основной целью этой формы финансового инвестирования также является генерирование инвестиционной прибыли, хотя в отдельных случаях она может быть использована для установлений форм финансового влияния на отдельные компании при решении стратегических задач (путем приобретения контрольного или достаточного весомого пакета акций).

10.2 Основные этапы управления финансовыми инвестициями

С учетом особенностей и форм финансового инвестирования организуется управление им на предприятии.

Управление финансовыми инвестициями предприятия представляет собой систему принципов и методов обеспечения

выбора наиболее эффективных финансовых инструментов вложения капитала и своевременного его реинвестирования.

Управление финансовыми инвестициями подчинено общей инвестиционной политике предприятия и направлено на достижение его инвестиционных целей.

Процесс управления финансовыми инвестициями предприятия осуществляется по следующим основным этапам (рисунок 10.1).

Рассмотрим подробнее содержание каждого этапа.

1. **Анализ состояния финансового инвестирования в предшествующем периоде.** Основной целью проведения такого анализа является изучение тенденций динамики масштабов, форм и эффективности финансового инвестирования на предприятии в ретроспективе.



Рисунок 10.1 – Этапы управления финансовыми инвестициями

На *первой стадии* анализа изучается общий объем инвестирования капитала в финансовые активы, определяются темпы изменения этого объема и удельного веса финансового инвестирования в общем объеме инвестиций предприятия в предплановом периоде.

На *второй стадии* анализа исследуются основные формы финансового инвестирования, их соотношение, направленность на решение стратегических задач развития предприятия.

На *третьей стадии* анализа изучается состав конкретных финансовых инструментов инвестирования, их динамика и удельный вес в общем объеме финансового инвестирования.

На *четвертой стадии* анализа оценивается уровень доходности отдельных финансовых инструментов и финансовых инвестиций в целом. Он определяется как отношение суммы доходов, полученных в разных формах по отдельным финансовым инструментам (с ее корректировкой на индекс инфляции), к сумме инвестированных в них средств. Уровень доходности финансовых инвестиций предприятия сопоставляется со средним уровнем доходности на финансовом рынке и уровнем рентабельности собственного капитала.

На *пятой стадии* анализа оценивается уровень риска отдельных финансовых инструментов инвестирования и их портфеля в целом. Такая оценка осуществляется путем расчета коэффициента вариации полученного инвестиционного дохода за ряд предшествующих отчетных периодов. Рассчитанный уровень риска сопоставляется с уровнем доходности инвестиционного портфеля и отдельных финансовых инструментов инвестирования (соответствие этих показателей рыночной шкале „доходность-риск“).

На *шестой стадии* анализа оценивается уровень ликвидности отдельных финансовых инструментов инвестирования и их портфеля в целом. Оценка этого показателя производится на основе расчета коэффициента ликвидности инвестиций на дату проведения анализа (в последнем отчетном периоде). Рассчитанный уровень ликвидности сопоставляется с уровнем доходности инвестиционного портфеля и отдельных финансовых инструментов инвестирования.

Проведенный анализ позволяет оценить объем и эффективность портфеля финансовых инвестиций предприятия в предшествующем периоде.

2. Определение объема финансового инвестирования в предстоящем периоде. Этот объем на предприятиях обычно небольшой и определяется размером свободных финансовых средств, заранее накапливаемых для осуществления предстоящих реальных инвестиций или других расходов будущего периода. Заемные средства к финансовому инвестированию предприятия обычно не привлекаются (за исключением отдельных периодов, когда уровень

доходности ценных бумаг существенно превосходит уровень ставки процента за кредит).

Определенный объем финансового инвестирования дифференцируется в разрезе долго- и краткосрочных периодов его осуществления. Объем долгосрочного финансового инвестирования определяется в процессе решения задач эффективного использования инвестиционных ресурсов для реализации реальных инвестиционных проектов, страховых и иных целевых фондов предприятия, формируемых на долгосрочной основе. Объем краткосрочного финансового инвестирования определяется в процессе решения задач эффективного использования временно свободного остатка денежных активов (в составе оборотного капитала предприятия), образуемого в связи с неравномерностью формирования положительного и отрицательного денежных потоков.

3. Выбор форм финансового инвестирования. В рамках планируемого объема финансовых средств, выделяемых на эти цели, определяются конкретные формы этого инвестирования, рассмотренные выше. Выбор этих форм зависит от характера задач, решаемых предприятием в процессе своей хозяйственной деятельности.

Решение стратегических задач развития операционной деятельности связано с выбором таких форм финансового инвестирования, как вложение капитала в уставные фонды совместных предприятий и приобретение контрольного пакета акций отдельных компаний, представляющих стратегический интерес для мелкой диверсификации этой деятельности.

Решение задач прироста капитала в долгосрочной периоде связано, как правило, с его вложениями в долгосрочные фондовые и денежные инструменты, прогнозируемая доходность которых с учетом уровня риска удовлетворяет инвестора.

Решение задач получения текущего дохода и противоинфляционной защиты временно свободных денежных активов связано, как правило, с выбором краткосрочных денежных или долговых фондовых инструментов инвестирования, реальный уровень доходности которых не ниже сложившейся нормы прибыли на инвестируемый капитал (соответствующей шкале «доходность-риск»).

4. Оценка инвестиционных качеств отдельных финансовых инструментов. Методы такой оценки дифференцируются в

зависимости от видов этих инструментов. Основным показателем оценки выступает уровень их доходности, риска и ликвидности. В процессе оценки подробно исследуются факторы, определяющие инвестиционные качества различных видов финансовых инструментов инвестирования — акций, облигаций, депозитных вкладов в коммерческих банках и т.п. В системе такого анализа получают отражение оценка инвестиционной привлекательности отраслей экономики и регионов страны, в которой осуществляет свою хозяйственную деятельность тот или иной эмитент ценных бумаг. Важную роль в процессе оценки играет также характер обращения тех или иных финансовых инструментов инвестирования на организованном и неорганизованном инвестиционном рынке.

5. Формирование портфеля финансовых инвестиций. Это формирование осуществляется с учетом оценки инвестиционных качеств отдельных финансовых инструментов. В процессе их отбора в формируемый портфель учитываются следующие основные факторы:

- тип портфеля финансовых инвестиций, формируемый в соответствии с его приоритетной целью;
- необходимость диверсификации финансовых инструментов портфеля;
- необходимость обеспечения высокой ликвидности портфеля и другие.

Особая роль в формировании портфеля финансовых инвестиций отводится обеспечению соответствия целей его формирования стратегическим целям инвестиционной деятельности в целом.

Сформированный с учетом изложенных факторов портфель финансовых инвестиций должен быть оценен по соотношению уровня доходности, риска и ликвидности с тем, чтобы убедиться в том, что по своим параметрам он соответствует тому типу портфеля, который определен целями его формирования. При необходимости усиления целенаправленности портфеля в него вносятся необходимые коррективы.

6. Обеспечение эффективного оперативного управления портфелем финансовых инвестиций. При существенных изменениях конъюнктуры финансового рынка инвестиционные качества отдельных финансовых инструментов снижаются. В процессе оперативного управления портфелем финансовых инвестиций обеспечивается своевременная его реструктуризация с

целью поддержания целевых параметров его первоначального формирования.

Таким образом, в процессе осуществления управления финансовыми инвестициями определяются основные параметры инвестиционной деятельности предприятия в этой сфере и ее важнейшие критерии.

10.3 Формирование портфеля финансовых инвестиций

Современное финансовое инвестирование непосредственно связано с формированием «инвестиционного портфеля». Оно базируется на том, что большинство инвесторов избирают для осуществления финансового инвестирования более чем один финансовый инструмент, т.е. формируют определенную их совокупность. Целенаправленный подбор таких инструментов представляет собой процесс формирования инвестиционного портфеля.

Инвестиционный портфель представляет собой целенаправленно сформированную совокупность финансовых инструментов, предназначенных для осуществления финансового инвестирования в соответствии с разработанной инвестиционной политикой. Так как на подавляющем большинстве предприятий, ведущих финансовое инвестирование, основным его объектом являются ценные бумаги, для таких предприятий понятие «инвестиционный портфель» отождествляется с понятием «фондовый портфель» (или «портфель ценных бумаг»).

Главной целью формирования инвестиционного портфеля является обеспечение реализации основных направлений политики финансового инвестирования предприятия путем подбора наиболее доходных и безопасных финансовых инструментов. С учетом сформулированной главной цели строится система конкретных локальных целей формирования инвестиционного портфеля, основными из которых являются:

- обеспечение высокого уровня формирования инвестиционного дохода в текущем периоде;
- обеспечение высоких темпов прироста инвестируемого капитала в предстоящей долгосрочной перспективе;
- обеспечение минимизации уровня инвестиционных рисков, связанных с финансовым инвестированием;

— обеспечение необходимой ликвидности инвестиционного портфеля.

Перечисленные конкретные цели формирования инвестиционного портфеля в значительной степени являются альтернативными. Так, обеспечение высоких темпов прироста инвестируемого капитала в долгосрочной перспективе в определенной степени достигается за счет существенного снижения уровня формирования инвестиционного дохода в текущем периоде (и наоборот). Темпы прироста инвестируемого капитала и уровень формирования текущего инвестиционного дохода находятся в прямой связи с уровнем инвестиционных рисков. Обеспечение необходимой ликвидности портфеля может препятствовать включению в него как высокодоходных, так и низкорисковых финансовых инструментов инвестирования.

Альтернативность целей формирования инвестиционного портфеля определяет различия политики финансового инвестирования предприятия, которая в свою очередь предопределяет конкретный тип формируемого инвестиционного портфеля.

Рассмотрим современные *подходы к типизации инвестиционных портфелей* предприятия, обеспечивающих реализацию конкретных форм его политики финансового инвестирования. Такая типизация проводится по следующим основным признакам.

1. По целям формирования инвестиционного дохода различают два основных типа инвестиционного портфеля — портфель дохода и портфель роста.

Портфель дохода представляет собой инвестиционный портфель, сформированный по критерию максимизации уровня инвестиционной прибыли в текущем периоде вне зависимости от темпов прироста инвестируемого капитала в долгосрочной перспективе. Иными словами, этот портфель ориентирован на высокую текущую отдачу инвестиционных затрат, невзирая на то, что в будущем периоде эти затраты могли бы обеспечить получение более высокой нормы инвестиционной прибыли на вложенный капитал.

Портфель роста представляет собой инвестиционный портфель, сформированный по критерию максимизации темпов прироста инвестируемого капитала в предстоящей долгосрочной перспективе вне зависимости от уровня формирования

инвестиционной прибыли в текущем периоде. Иными словами, этот портфель ориентирован на обеспечение высоких темпов роста рыночной стоимости предприятия (за счет прироста капитала в процессе финансового инвестирования), так как норма прибыли при долгосрочном финансовом инвестировании всегда выше, чем при краткосрочном, формирование такого инвестиционного портфеля могут позволить себе лишь достаточно устойчивые в финансовом отношении предприятия.

2. По уровню принимаемых рисков различают три основных типа инвестиционного портфеля - агрессивный (спекулятивный) портфель; умеренный (компромиссный) портфель и консервативный портфель. Такая типизация портфелей основана на дифференциации уровня инвестиционного риска (а соответственно и уровня инвестиционной прибыли), на который согласен идти конкретный инвестор в процессе финансового инвестирования.

Агрессивный (спекулятивный) портфель представляет собой инвестиционный портфель, сформированный по критерию максимизации текущего дохода или прироста инвестированного капитала вне зависимости от сопутствующего ему уровня инвестиционного риска. Он позволяет получить максимальную норму инвестиционной прибыли на вложенный капитал, однако этому сопутствует наивысший уровень инвестиционного риска, при котором инвестированный капитал может быть потерян полностью или в значительной доле.

Умеренный (компромиссный) портфель представляет собой сформированную совокупность финансовых инструментов инвестирования, по которому общий уровень портфельного риска приближен к среднерыночному. Естественно, что по такому инвестиционному портфелю и норма инвестиционной прибыли на вложенный капитал будет также приближена к среднерыночной.

Консервативный портфель представляет собой инвестиционный портфель, сформированный по критерию минимизации уровня инвестиционного риска. Такой портфель, формируемый наиболее осторожными инвесторами, практически исключает использование финансовых инструментов, уровень инвестиционного риска по которым превышает среднерыночный. Консервативный инвестиционный портфель обеспечивает наиболее высокий уровень безопасности финансового инвестирования.

Процесс формирования портфеля финансовых инвестиций на основе современной портфельной теории состоит из следующих основных этапов (рисунок 10.2).

Рассмотрим подробнее каждый из этапов.

1. *Выбор портфельной стратегии и типа формируемого инвестиционного портфеля.* На этом этапе в первую очередь формулируются цели формирования инвестиционного портфеля предприятия, определяющие содержание его портфельной стратегии. Эти цели формулируются с учетом взаимосвязи показателей уровня ожидаемой доходности и уровня риска формируемого портфеля.

В первую очередь осуществляется типизация портфеля по целям формирования инвестиционного дохода (портфель роста или портфель дохода).

Во вторую очередь осуществляется типизация портфеля по уровню принимаемых рисков (агрессивный, умеренный или консервативный портфель).

В третью очередь типизация портфеля осуществляется по уровню его ликвидности (высоко-, средне- или низколиквидный портфель).

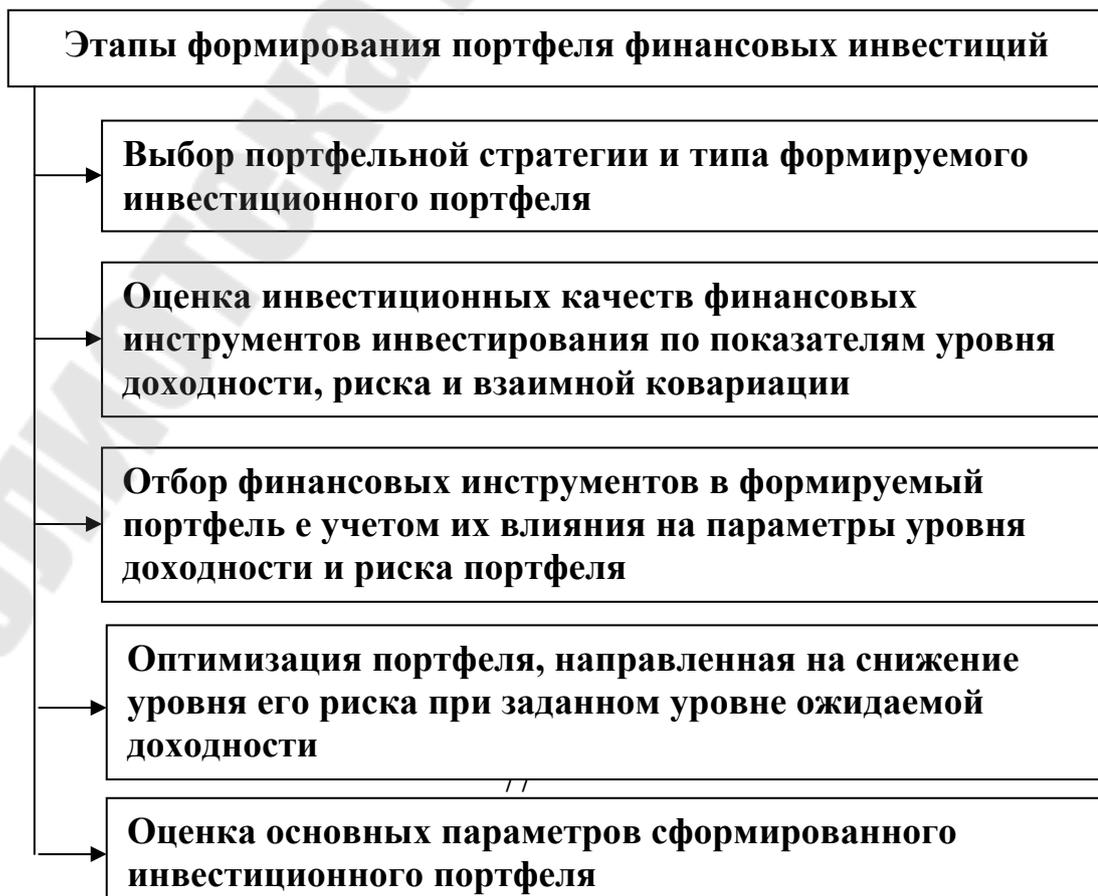


Рисунок 10.2 – Этапы формирования портфеля финансовых инвестиций

В четвертую очередь в процессе типизации портфеля учитываются иные признаки его формирования, являющиеся существенными для инвестиционной деятельности конкретного предприятия (инвестиционный период, специализация портфеля и т.п.).

Результатом этого этапа формирования инвестиционного портфеля является полная его идентификация по основным признакам типизации и определение задававших параметров уровня ожидаемой его доходности и риска.

2. Оценка инвестиционных качеств финансовых инструментов инвестирования по показателям уровня доходности, риска и взаимной ковариации. В соответствии с положениями современной портфельной теории эти показатели являются наиболее существенными характеристиками инвестиционных качеств финансовых инструментов инвестирования.

Оценка уровня ожидаемой доходности отдельных финансовых инструментов инвестирования осуществляется с учетом их специфики на основе соответствующих моделей.

Оценка уровня риска отдельных финансовых инструментов инвестирования осуществляется путем расчета показателей среднеквадратического (стандартного) отклонения или дисперсии их доходности. В процессе оценки уровня риска, он дифференцируется на систематический и несистематический,

Оценка взаимной ковариации отдельных финансовых инструментов инвестирования осуществляется на основе использования соответствующих статистических методов. Ковариация представляет собой статистическую характеристику, иллюстрирующую меру сходства (или различий) двух рассматриваемых величин в динамике, амплитуде и направлении изменений. В процессе оценки изучается ковариация изменения

(колеблемости) уровня инвестиционного дохода по различным сопоставимым видам финансовых инструментов.

3. *Отбор финансовых инструментов в формируемый портфель с учетом их влияния на параметры уровня доходности и риска портфеля.* Этот этап связан с обоснованием инвестиционных решений относительно включения в портфель конкретных финансовых инструментов, соответствующих его параметрам, а также пропорций распределения инвестируемого капитала в разрезе основных видов финансовых активов (т.е. формированием структуры портфеля).

Основными исходными предпосылками, связанным с обоснованиями инвестиционных решений относительно включения в портфель конкретных финансовых инструментов, являются:

- тип и основные параметры формируемого инвестиционного портфеля;

- общий объем инвестируемого капитала, направленного предприятием на формирование портфеля;

- широта предложения обращающихся на рынке финансовых инструментов инвестирования, полностью соответствующих важнейшим параметрам избранного типа портфеля (по сформированному в результате их оценки перечню);

- конкретные значения показателей уровня доходности, уровня риска и коэффициента корреляции, включенных в перечень отдельных финансовых инструментов инвестирования.

В процессе отбора конкретных финансовых инструментов в формируемый инвестиционный портфель необходимо учитывать их влияние на заданные параметры общего уровня его доходности и риска.

Таким образом, процесс отбора финансовых инструментов инвестирования в формируемый портфель направлен на решение следующих задач:

- обеспечение заданного уровня ожидаемой доходности портфеля;

- обеспечение заданного уровня риска портфеля;

- создание возможности диверсификации портфеля в целях снижения уровня несистематического риска;

- формирование совокупности финансовых инструментов инвестирования с отрицательной взаимной корреляцией;

- формирование совокупности финансовых инструментов инвестирования с наименьшим уровнем систематического риска;
- обеспечение прочих параметров формируемого портфеля а соответствии с избранными признаками его типизации.

Результатом этого этапа формирования инвестиционного портфеля является определение его видовой структуры, а также стартового его состава по конкретный финансовым инструментам инвестирования.

4. *Оптимизация портфеля, направленная на снижение уровня его риска при заданном уровне ожидаемой доходности.* Она основывается на оценке взаимосвязи риска портфеля и диверсификации инструментов портфеля.

5. *Оценка основных параметров сформированного инвестиционного портфеля.* Такая оценка позволяет оценить эффективность всей работы по его формированию.

Уровень доходности портфеля рассчитывается по следующей формуле:

$$УД_{\pi} = \sum УД_i * У_i, \quad (10.1)$$

где $УД_{\pi}$ - уровень доходности инвестиционного портфеля

$УД_i$ - уровень доходности отдельных финансовых инструментов в портфеле;

$У_i$ - удельный вес отдельных финансовых инструментов в совокупной стоимости инвестиционного портфеля, выраженный десятичной дробью.

Инвестиционный портфель, который полностью отвечает целям его формирования как по типу, так и по составу включенных в него финансовых инструментов, представляет собой –сбалансированный стартовый инвестиционный портфель.

Контрольные вопросы по разделу

1. Формы финансовых инвестиций и особенности управления ими.
2. Оценка стоимости финансовых инструментов инвестиций.
3. Этапы формирования портфеля финансовых инвестиций.

11 Измерение инвестиционного дохода и риска

11.1 Понятие инвестиционного дохода

Понятие дохода означает некоторое вознаграждение (или прибыль), которое инвестор предполагает получить в результате инвестирования. Именно стремление получить какой-то определенный размер дохода побуждает большинство инвесторов постоянно вкладывать свои средства в те или иные финансовые инструменты.

Инвестирование – единственный способ сохранить и увеличить реальную стоимость сбережений, причем конкретная степень этого увеличения напрямую зависит от доходности, которую обеспечивают соответствующие инвестиционные инструменты.

В структуре дохода от инвестирования в большинство инвестиционных инструментов можно выделить два элемента: текущий доход, под которым понимаются периодические платежи наподобие дивидендов или процентов, размер которых зависит от первоначального капитала, и прирост капитала, то есть увеличение с течением времени стоимости инвестиционного инструмента по сравнению с его первоначальной стоимостью. Иногда прирост капитала называют курсовым доходом. Понятия текущего и курсового дохода требуют более тщательного рассмотрения.

Текущий доход – это денежные средства, получаемые инвестором в результате инвестирования. В подавляющем большинстве случаев, когда речь заходит о текущем доходе, подразумевают наличные денежные средства. Кроме того, соответствующие поступления, как правило, являются периодическими.

Между тем, на практике размер текущего дохода – не единственный фактор, который стоит учитывать при принятии инвестиционных решений. Часто определяющее значение имеет оценка предполагаемого прироста капитала.

С течением времени стоимость объекта инвестирования может увеличиться. Например, вкладывая деньги в недвижимость, можно с большой долей вероятности утверждать, что через год ее первоначальная стоимость увеличится.

При положительном значении разницы между стоимостью инструмента в конце периода с его первоначальной стоимостью говорят о приросте капитала.

Прежде чем инвестировать в тот или иной проект, необходимо оценить совокупный доход от инвестирования, на который можно

рассчитывать, который складывается из текущего дохода и прироста капитала:

$$\text{Совокупный доход} = \text{Текущий доход} + \text{Прирост капитала}, \quad (11.1)$$

Таким образом, тем выше совокупный доход от проекта, тем больше выгодней может оказаться проект. Однако, нельзя забывать о таком понятии как доходность, при котором доход сравнивают с суммой инвестиционных затрат.

11.2 Понятие риска и неопределенности

Инвестиционные проекты относятся к будущему периоду времени, поэтому с уверенностью спрогнозировать результаты их осуществления проблематично. Такие проекты должны выполняться с учетом возможных рисков и неопределенности. Инвестиционное решение называют рискованным или неопределенным, если оно имеет несколько возможных завершений (исходов).

Риск (возможная опасность) — это ненадежность, свойственная процессу извлечения прибыли от инвестиций, а, следовательно, и вероятность потери средств, вложенных потенциальным инвестором.

Под *неопределенностью* понимается неполнота или неточность информации об условиях реализации инвестиционного проекта (например, об инфляции, изменениях в технике и технологии, неправильный расчет проектной мощности, сроков строительства и эксплуатации объекта, затрат и результатов), недооценка социально-политической ситуации в стране и др.

Различие между риском и неопределенностью заключается в том, что риск присутствует, когда вероятность последствий оценивается на основе данных предшествующего периода, неопределенность — когда такую вероятность определяют субъективно из-за отсутствия или неполноты данных прошлого (предшествующего) и последующего периодов.

В любом случае прогнозы будущей экономической обстановки (инфляции, процентной ставки, спроса и предложения, производства и реализации и др.) могут быть лишь приблизительными, неточными вследствие неопределенности будущего, поскольку на основании данных прошедшего периода возможно определить лишь прошлую

тенденцию развития, которая может быть экстраполирована (распространена) в неопределенное будущее.

На инвестиционное развитие оказывают влияние и многие перемены в политической, социальной, коммерческой и деловой среде, изменения в технике и технологии, производительности и ценах, действующее налогообложение, правовые и другие вопросы. Все это и предопределяет (не исключает) наличие в проектах определенного риска — опасности их провала или получения вместо прибыли убытков.

Как экономическая категория риск — это событие (возможная опасность), которое может быть или не быть. Если оно будет, то возможен положительный (прибыль, доход или другая выгода), отрицательный (убытки, ущерб, потери и т.п.) либо нулевой (безубыточный и бесприбыльный) результат. Финансовые операции требуют оценки степени риска, определения его величины и принятия мер к снижению.

11.3 Классификация рисков

При оценке инвестиций выделяют следующие наиболее существенные виды рисков и неопределенности:

— риски в связи с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуации, условий инвестирования и использования прибыли;

— внешнеэкономические риски — возможности введения ограничений на торговлю и поставки, закрытия границ и т.п.;

— неопределенность политической ситуации, риск неблагоприятных социально-политических изменений в стране, регионе;

— неполнота или неточность информации о динамике технико-экономических показателей, параметрах новой техники и технологии, качестве продукции;

— колебания рыночной конъюнктуры (совокупности признаков, характеризующих текущее состояние экономики в определенный период, например цен, валютных курсов, валового внутреннего продукта и т.д.), природно-климатические условия, возможность стихийных бедствий;

— производственно-технические риски — аварии и отказы оборудования, производственный брак и т.п.;

— неопределенность целей, интересов и поведения участников проекта, неполнота или неточность информации об их финансовом состоянии и деловой репутации.

В американской литературе выделяют политический риск, риски финансовых трансфертов (передача прав владения именными ценными бумагами другому лицу), экспорта, прямых инвестиций. Причем все они (их группы) оцениваются по 12-балльной системе.

11.4 Анализ и учет риска

Для того чтобы предложить методы снижения потерь от рисков, уменьшить связанные с ними неблагоприятные последствия, прежде всего следует выявить факторы, способствующие возникновению рисков, и оценить их значимость, т.е. выполнить работу, называемую анализом риска. Его назначение — дать потенциальным партнерам, прежде всего инвесторам, необходимую информацию для принятия решения о целесообразности участия в инвестиционном проекте и выработки мер по защите от возможных финансовых потерь.

Анализ риска должен выполняться всеми участниками проекта — заказчиком, подрядчиком, банком, страховой компанией. Его подразделяют на два взаимодополняющих вида — *качественный*, имеющий целью определить (установить) факторы, области и виды рисков, и *количественный*, с помощью которого рассчитывают размеры как отдельных рисков, так и проекта в целом.

Инвестиционный риск количественно может характеризоваться как объективной (основанной на вычислении частоты), так и субъективной (основанной на оценке экспертов, личном опыте) оценкой вероятностей (возможностей) получения определенного результата, находящегося между ожидаемыми величинами максимальных и минимальных выгоды или убытка от данного вложения капитала. Степень риска будет тем выше, чем шире диапазон его значений. Любой риск содержит элементы случайности, а поэтому его нельзя точно предвидеть. Вместе с тем в мире случайностей действуют определенные закономерности, являющиеся предметом изучения теории вероятностей.

Известны подходы к оценке рисков, связанных в основном с их экспертной оценкой и математическим обоснованием.

Первый из них относится к проектам, часто называемым "смелыми". Они значительно изменяют сложившуюся структуру

производимой продукции, обеспечивают стремительный прорыв на рынок и связаны с риском неправильной оценки исходной информации, в результате чего сбыт нового продукта (товара, изделия) может быть неудовлетворительным. Для таких проектов необходима разработка всех возможных вариантов решения задачи по вероятности их реализации, поставленной авторами, и только затем возможно принятие окончательного решения.

Второй подход используется в случаях, когда нет серьезных альтернативных решений, но он довольно сложен и охватывает весь жизненный цикл товара — от проектирования до серийного производства. В этом случае важно разработать мероприятия, снижающие возможный риск. Постадийная оценка рисков основана на том, что сначала они определяются для каждой стадии отдельно, а затем суммируются. Все расчеты выполняются дважды: на момент составления проекта и после выявления опасных для него элементов.

Методы учета риска в инвестиционном проектировании.

Для учета факторов неопределенности и риска при оценке инвестиционных проектов используется вся имеющаяся информация об условиях их реализации, в том числе распределения вероятностей. При этом используют следующие методы: анализ чувствительности, определение предельных значений параметров проекта, точки безубыточности, корректировка параметров проекта и др.

Фактор риска, или просто риск, является важным элементом, влияющим на оценку эффективности проекта. Но поскольку риск в инвестиционном проекте (процессе) уменьшает реальную отдачу от вложенного капитала по сравнению с ожидаемой, то и для его учета часто вводят поправку (надбавку) к уровню процентной ставки. Таким образом, ставка дисконта как бы учитывает временное предпочтение и риск. Этот метод прост, но имеет некоторые недостатки. Так, для учета риска и временного лага используется одна и та же мера. Кроме того, введение поправок на риск путем суммирования обычной ставки дисконта E и дополнительного постоянного коэффициента K , отражающего более высокую степень неопределенности, связанную с получением чистого дохода, не приводит к получению по двум проектам, имеющим одинаковый риск в течение двух последующих лет, одинаковых значений.

Включение рискованной надбавки в величину процентной ставки является распространенным, но не единственным средством учета риска. Другим способом решения этой задачи является анализ

чувствительности или устойчивости инвестиционного проекта к изменениям внешних факторов и параметров самого проекта (объемов инвестиций, текущих издержек, прибыли и т.д.). К внешним факторам относят: будущий уровень инфляции, изменение спроса и цен на используемые сырье и материалы, топливо и энергию, другие ресурсы, а также изменение ставки ссудного процента, налогов и т.д.

Рассмотренные выше методы учета риска и неопределенности применяются на практике не только потому, что они просты, но и в связи с тем, что экономическая наука пока еще не предложила способов, которые давали бы им практические преимущества. В настоящее время имеются теоретические разработки (например, теории полезности, инвестиционного портфеля и др.), направленные на использование более формальных методов учета риска, которые позволяют учесть связанные с проектом риск и обеспечивают значительный прогресс в учете важнейших моментов, связанных с неопределенностью. Однако они включают достаточно абстрактные системы взглядов, которые очень сложно, если вообще возможно, представить на практике в количественной форме.

11.5 Пути снижения рисков

Рассмотрим основные пути снижения рисков, наиболее распространенные как в отечественной, так и мировой практике.

Распределение рисков между участниками

Сложившаяся практика распределения рисков заключается в том, чтобы возложить ответственность за риски на того участника проекта, который в состоянии лучше других рассчитывать и контролировать их. Однако в жизни зачастую бывает так, что именно тот участник, который способен лучше контролировать риски, недостаточно надежен в финансовом отношении, чтобы нести ответственность и преодолеть последствия от действия рисков. При этом следует помнить, что чем большую долю общего риска участники проекта собираются возложить на инвесторов, тем труднее будет им найти и заинтересовать проектом инвестора. Консультационные компании, поставщики оборудования и большинство подрядчиков имеют ограниченные средства для компенсации риска, которые они не могут использовать, не подвергая опасности свое существование. Поэтому участники проекта должны в процессе переговоров проявлять максимальную гибкость

относительно того, какую долю общего риска проекта они согласны взять на себя, особенно в переговорах с инвестором. Распределение рисков обычно реализуется при формировании финансового плана проекта и подготовке контрактных документов.

Банки под давлением конкуренции за участие в высоко рентабельных проектах берут на себя все увеличивающиеся риски, хотя число банков, способных осуществить разработку и организовать финансирование проектов в таких условиях, остается ограниченным.

Страхование рисков

Большинство крупных проектов имеет элементы, задержки сроков реализации которых могут обернуться для заказчика увеличением стоимости работ, которые в конечном счете могут превысить стоимость самого проекта или вообще поставить под сомнение его реализацию.

Страхование риска является по существу передачей определенных (страхуемых) рисков страховой компании. Страхование реализуется обычно двумя основными способами: с помощью имущественного страхования и страхования от несчастного случая.

Имущественное страхование может иметь следующие формы:

- страхование риска подрядного строительства;
- страхование морских грузов;
- страхование оборудования, принадлежащего подрядчику;
- страхование имущества предприятия;
- страхование отгруженной с предприятия продукции на период ее перевозки;
- страхование транспортных средств;
- страхование вынужденной приостановки работы предприятия в случае стихийных бедствий или иных обстоятельств непреодолимой силы.

Страхование от несчастного случая включает:

- страхование общей гражданской ответственности;
- страхование профессиональной ответственности.

Наиболее распространенный метод страхования риска предусматривает заключение страхового договора (страхового полиса).

Резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов представляет способ борьбы с риском путем установления

соотношения между потенциальными рисками (материальными потерями при их наступлении), ведущими к увеличению стоимости проекта, и размером расходов, необходимых для преодоления сбоев в его выполнении.

Основной проблемой при создании резерва на покрытие непредвиденных расходов является достоверная оценка потенциальных последствий рисков. Для определения первоначальных сумм на покрытие непредвиденных расходов, переоценки их в процессе работы над проектом и уточнения сумм резерва будущих проектов на основе фактических данных могут использоваться все перечисленные выше (в настоящем разделе) методы качественного и количественного анализа рисков.

При определении суммы резерва на покрытие непредвиденных расходов должна учитываться точность первоначальной оценки стоимости проекта и его элементов в зависимости от этапа, на котором проводилась эта оценка, так как именно точность такой оценки может оказывать влияние на размер резерва. Если оценка не учитывает в полной мере реальные последствия влияния на проект потенциального риска, то неизбежен значительный перерасход средств. Оценка, учитывающая полную компенсацию ущерба от всех возможных рисков, изначально делает проект нежизнеспособным или приводит к чрезмерным затратам на его реализацию. Тщательно разработанная и взвешенная оценка непредвиденных расходов сокращает разрыв между указанными выше крайностями. В общем случае структура резерва может быть определена на базе одного из двух подходов.

Первый подход состоит в разделении резерва на две части: общий и специальный резерв. Общий резерв должен покрывать изменения в смете, добавки к общей сумме контракта и другие аналогичные элементы дополнительных затрат. Специальный резерв включает надбавки на покрытие роста цен, увеличение расходов по отдельным позициям проекта, (контракта) и на оплату исков по, контрактам.

Второй подход к созданию структуры резерва предполагает определение непредвиденных расходов по отношению к категориям затрат, например, на рабочую силу, материалы, субконтракты.

Такая дифференциация позволяет определить степень риска, связанного с каждой категорией затрат, которые затем можно распространить на отдельные этапы проекта. Дальнейшее уточнение

размеров непредвиденных расходов требует установления взаимосвязи с элементами структуры разделения работ на разных уровнях этого деления, в том числе на уровне комплексов (пакетов) работ. Преимущество такого разделения работ заключается в том, что оно помогает приобрести опыт как базу для пересмотра непредвиденных расходов.

Этот подход обеспечивает достаточно хороший контроль непредвиденных расходов, но необходимость большого числа записей и оценок при такой детализации ограничивает его применение только для относительно небольших проектов. Принципиальным для рассматриваемого метода (резервирование средств на непредвиденные расходы) является то обстоятельство (условие), что в нем могут быть учтены только факторы, которые вошли в первоначальную смету.

Резерв не должен использоваться для компенсации затрат, понесенных вследствие неудовлетворительной работы по осуществлению проекта. В общем случае резерв может использоваться для следующих целей:

- выделение ассигнований на выполнение вновь выявленной (необходимой) работы по проекту;
- увеличение ассигнований на работу, для выполнения которой оказались недостаточными выделенные средства;
- временное формирование бюджета для работ, по которым еще не выделены ассигнования;
- компенсация непредвиденных трудозатрат, накладных расходов и других затрат, возникающих в ходе работы над проектом.

Использование резерва должно обеспечивать его текущие расходы с учетом наличия необходимого остатка для покрытия будущих рисков.

Непредвиденные расходы включаются в бюджет как самостоятельная статья расхода и перечисляются в рабочий бюджет осуществления проекта только после их утверждения ответственным руководителем. В простых проектах бюджет для контроля непредвиденных расходов может быть передан в распоряжение менеджера проекта. Ему предоставляется право использовать бюджет в течение определенного времени и на определенные цели. Обычно менеджеру передается часть средств резерва, а часть средств, предназначенных для покрытия непредвиденных расходов, остается под прямым контролем высших руководителей.

Практика показывает, что для управления рисками, возникающими при осуществлении проектов (особенно при осуществлении больших проектов), требуется формально-аналитический подход при контроле затрат и резерва на непредвиденные расходы с учетом применения современной компьютерной техники и информационных технологий. При определении размера и статей непредвиденных расходов, как правило, используется независимая экспертиза.

Контрольные вопросы по разделу

1. Концепция дохода.
2. Составляющие дохода. Проценты.
3. Альтернатива- “риск- доходность”.
4. Источники риска. Проблемы учета риска и неопределенности при оценке эффективности инвестиционного проекта.
5. Методы учета риска в инвестиционных проектах.

12 Оценка эффективности инвестиционных проектов

12.1 Общая схема оценки эффективности проекта

Эффективность инвестиционного проекта представляет собой экономическую категорию, отражающую соответствие целям интересам его участников. Она характеризует превышение результатов (дохода) проекта над затратами для получения этого дохода за определенный период времени.

В практике обоснования инвестиций и оценки выгоды от реализации конкретного проекта принято оценивать эффективность проекта в целом и эффективность проекта с позиций его отдельных участников (эффективность конкретного участия в проекте).

Эффективность проекта в целом включает общественную эффективность проекта и учитывает социально-экономические последствия

осуществления проекта для общества в целом, включая непосредственные результаты и затраты проекта, а также внешние затраты и результаты (например, в смежных отраслях экономики), экологические, социальные и иные внешнеэкономические эффекты.

Эффективность участия в проекте определяется с целью проверки реализуемости инвестиционного проекта и заинтересованности в его осуществлении всех его участников. Она включает:

- эффективность участия предприятий в проекте (эффективность инвестиционного проекта для предприятий-участников);
- эффективность инвестирования в акции предприятия, осуществляющего проект (эффективность для акционеров и акционерных предприятий- участников проекта);
- бюджетную эффективность (эффективность участия государства в проекте с точки зрения расходов и доходов бюджетов всех уровней), если в инвестировании проекта предусматривается государственная поддержка.

Оценка эффективности конкретного проекта предусматривает предварительное экспертное определение его общественной значимости. Общественная значимость проекта определяется прежде всего, его влиянием на рынки (финансовые, товарные, труда и т.д.), а также на экологическую и социальную обстановку. В зависимости от масштаба этого влияния различают глобальные, народнохозяйственные, крупномасштабные и локальные проекты (таблица 12.1).

Таблица 12.1 – Классификация инвестиционных проектов

Проект	Масштабы влияния проекта
Глобальный	Существенно влияет на экономическую, социальную или экологическую ситуацию на Земле
Народнохозяйственный	Существенно влияет на экономическую, социальную или экологическую ситуацию в стране (при оценке можно ограничиться только этим влиянием)
Крупномасштабный	Оказывает существенное влияние на экономическую, социальную или экологическую ситуацию в отдельных регионах или отраслях (при оценке можно не учитывать влияние проекта на другие регионы и отрасли)
Локальный	Не оказывает существенного влияния на экономическую, социальную или экологическую ситуацию в отдельных регионах или отраслях и не изменяет уровень и структуру цен на товарных рынках

После определения значимости проекта проводится поэтапная оценка его эффективности.

На первом этапе оцениваются показатели эффективности проекта в целом. Целью этой оценки является структурно-функциональная экономическая оценка проектных решений и формирование необходимой информации (необходимых условий) для поиска инвесторов. При неудовлетворении общественной эффективности проект не рекомендуется к реализации с участием

государственных организаций и предприятий. Такой проект не может также претендовать на государственную поддержку.

Проекты, получившие положительную оценку общественной эффективности, подвергаются оценке и анализу коммерческой эффективности. При недостаточной коммерческой эффективности проектов, имеющих высокую общественную значимость, дополнительно рассматриваются возможные формы их поддержки, которые позволяют повысить коммерческую эффективность до приемлемого уровня (например, налоговые льготы, государственные субсидии, привлечение инвесторов и другие меры, повышающие жизнеспособность и доходность рассматриваемого проекта). Если источники и условия финансирования конкретного проекта определены, его коммерческую оценку на первом этапе можно не проводить.

Второй этап наступает после определения (разработки) конкретной схемы финансирования. На этом этапе уточняется состав участников и оценивается финансовая реализуемость и эффективность участия в проекте каждого участника. Определяется эффективность инвестирования в акции предприятия, на котором планируется осуществление рассматриваемого проекта, а также оценивается эффективность участия бюджета в реализации проекта. Для общественно значимых проектов в первую очередь определяется народнохозяйственная или региональная эффективность. Показатели региональной эффективности учитывают влияние реализации проекта на предприятия региона, социальную и экологическую ситуацию в регионе, доходы и расходы регионального бюджета. Учет этих эффектов осуществляется в денежных потоках, на основании которых определяются конкретные показатели эффективности проекта. При этом внешний эффект учитывается только в рамках конкретного региона. При определении стоимостных оценок вносятся необходимые региональные корректировки цен (стоимости) продукции и ресурсов. В денежных притоках и оттоках учитываются также денежные поступления в регион из внешней среды и оттоки во внешнюю среду, связанные с реализацией проекта в регионе. Народнохозяйственная эффективность определяется аналогично региональной при соответствующем расширении региона. При удовлетворительной региональной (народнохозяйственной) эффективности дальнейшая оценка проекта проводится аналогично локальному проекту. В случае необходимости оценки отраслевой

эффективности проекта учитывается влияние его реализации на деятельность других предприятий отрасли. При расчете отраслевой эффективности в составе затрат предприятий — участников проекта не учитываются взаиморасчеты между ними, отчисления и дивиденды, выплачиваемые ими в отраслевые фонды, а также проценты за кредит, предоставляемый этими фондами.

12.2 Оценка эффективности участия в проекте

Оценка эффективности участия в проекте проводится после определения организационного и экономического механизма реализации конкретного инвестиционного проекта. В общем случае этот механизм предусматривает:

а) нормативные (в том числе договорные) документы взаимодействия участников в процессе осуществления проекта, включая взаимные обязательства, их гарантии и санкции за нарушение;

б) условия финансирования и меры взаимной финансовой поддержки, (временная финансовая помощь, займы, отсрочки платежей и т.п.), включая меры государственной поддержки;

в) особые условия оборота продукции и ресурсов между участниками;

г) систему управления реализацией проекта, обеспечивающую координацию работ участников и достижение его целей, а также защиту интересов каждого из них при осуществлении проекта;

д) особенности учетной политики отечественных и зарубежных участников, получающих доходы от осуществления проекта на территории Беларуси.

Оценка участия в проекте предусматривает отличные процедуры оценки эффективности применительно к различным участникам: участие в проекте предприятий и акционеров, участие в проекте структур более высокого уровня (по отношению к предприятию, осуществляющему проект) и участие бюджета (бюджетов) всех уровней.

При оценке показателей эффективности участия в проекте определение потоков денежных средств не зависит от источника финансовых средств (собственные и заемные средства, прибыль от осуществления проекта и т.д.). В расчетах учитываются притоки и

оттоки от всех видов деятельности предприятия, осуществляющего проект, с учетом конкретной схемы его финансирования. При оценке используется норма дисконта с учетом используемой в расчетах валюты (валют).

12.3 Оценка участия в проекте для предприятий

Финансовая реализуемость проекта определяется наличием (или отсутствием) финансовых возможностей осуществления проекта. Финансовая реализуемость проверяется для совокупного капитала всех участников проекта.

При оценке эффективности участия в проекте предприятия в качестве оттока рассматривается собственный (акционерный) капитал, в качестве притока — поступления, остающиеся в распоряжении проектостроителя после обязательных выплат (в том числе по привлеченным средствам). По сравнению с определением общей (коммерческой) эффективности проекта оценка участия требует учета изменений в денежных потоках от различных видов деятельности при его осуществлении. В денежном потоке от инвестиционной деятельности к оттокам добавляются дополнительные фонды, в расчете потребности в оборотном капитале добавляются пассивы за счет обслуживания займов. В денежном потоке от операционной деятельности в притоке учитываются доходы от использования дополнительных фондов (при необходимости) и льготы по налогу при возврате и обслуживании займов. В денежном потоке от финансовой деятельности в притоке учитываются привлеченные средства, а в оттоках — затраты по возврату и обслуживанию этих обязательств (средств), при необходимости выплачиваемые дивиденды.

12.4 Оценка показателей эффективности проекта для акционеров

Оценка показателей эффективности проекта для акционеров производится за конкретный период осуществления проекта на основании индивидуальных денежных потоков для каждого типа акций (обыкновенные, привилегированные). Расчеты этих потоков носят ориентировочный характер, так как на стадии разработки проекта дивидендная политика неизвестна. Однако они могут

оказаться полезными для оценки возможности привлечения потенциальных акционеров к участию в проекте.

Расчеты эффективности проекта для акционеров рекомендуется проводить при следующих допущениях:

- учитываются денежные притоки и оттоки, относящиеся только к акциям, но не к их владельцам (например, не учитываются потоки, возникающие при обороте акций на вторичном рынке);

- на выплату дивидендов направляется вся чистая прибыль после расчетов с кредиторами и осуществления предусмотренных проектом инвестиций;

- при прекращении реализации проекта предприятие расплачивается по долгам и иным обязательствам. Разница полученного дохода от продажи активов (с учетом налогов) и выплат по обязательствам распределяется между акционерами.

При определении иных требований со стороны акционеров в расчеты вносятся соответствующие коррективы.

12.5 Оценка бюджетной эффективности инвестиционного проекта

Бюджетная эффективность оценивается по требованиям органов государственного и (или) регионального управления. В соответствии с этими требованиями может определяться бюджетная эффективность для бюджетов различного уровня или для консолидированного бюджета.

Показатели бюджетной эффективности рассчитываются на основании определения потока бюджетных денежных средств. К притокам относятся:

- налоги, акцизы, пошлины, сборы и отчисления во внебюджетные фонды, установленные действующим законодательством;

- доходы от лицензирования, конкурсов и тендеров на разведку, строительство и эксплуатацию объектов, предусмотренных проектом;

- платежи в погашение кредитов, выданных из соответствующего бюджета участникам проекта;

- комиссионные платежи Минфину за сопровождение иностранных кредитов, а также дивиденды по принадлежащим региону или государству акциям и другим ценным бумагам, выпущенным в связи с реализацией проекта.

К оттокам относятся:

– предоставление бюджетных (в том числе государственных) ресурсов на условиях закрепления в собственности соответствующего органа управления части акций акционерного общества, создаваемого при осуществлении проекта;

– предоставление бюджетных ресурсов в виде инвестиционного кредита;

– бюджетные дотации, связанные с проведением определенной ценовой политики и обеспечением соблюдения определенных социальных приоритетов.

При оценке бюджетной эффективности проекта учитываются также

изменения доходов и расходов бюджетных средств, обусловленные влиянием

проекта на сторонние предприятия и население, если проект оказывает на них влияние. В том числе учитываются:

– прямое финансирование предприятий, участвующих в реализации проекта;

– изменение налоговых поступлений от предприятий, деятельность которых улучшается или ухудшается в результате реализации проекта;

– выплата пособий по безработице, связанной с реализацией проекта, в том числе при использовании импортного оборудования и материалов вместо отечественных.

По проектам, предусматривающим создание новых рабочих мест в регионах с высоким уровнем безработицы, в притоке учитываются экономия капиталовложений и бюджета (республиканского или местного) на выплату соответствующих пособий, а также выделение бюджетных средств на переселение и трудоустройство граждан, предусмотренных проектом.

12.6 Методы оценки эффективности инвестиционных проектов

Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов осуществляется с помощью системы показателей и различных критериев, имеющих одну важную особенность – используемые при их определении расходы и доходы рассредоточены во времени, а поэтому приходится приводить их к одному (базовому) моменту. И причина в этом — неодинаковая ценность денежных

средств во времени, т.е. рубль, вложенный сегодня в инвестиции, не тождествен рублю через год – два, и т.д.

Таким образом, выплаченный (затраченный) сегодня рубль будет стоить дороже, чем через месяц, квартал или год (т.е. в будущем) под воздействием таких факторов, как инфляция, процентный доход (если рубль будет помещен в банк) и риск (например, кредитор может не выполнить своего обязательства или, скажем, проект по ряду причин оказался не настолько эффективным, как это ожидалось).

Поэтому в практике инвестиционного проектирования (и в ряде других случаев) используют метод уравнивания текущих расходов и доходов по проекту с изменениями, вызванными указанными причинами.

Приведение разновременных экономических показателей таких как текущая стоимость, рассредоточенные по времени платежи к началу заключения финансовой сделки, разновременные затраты и результаты к текущему моменту времени или началу расчетного года и др., к сопоставимому по временному периоду виду осуществляется с помощью так называемого фактора времени. Сравнимые варианты приводятся в сопоставимый вид по фактору времени путем умножения (деления) затрат и результатов соответствующего периода (года, квартала, месяца) на коэффициент приведения, определяемый по формуле простых или сложных процентов.

В экономическом и финансовом анализе для измерения текущей и будущей стоимости (денежной суммы) проекта используют специальный прием, называемый дисконтированием.

Дисконтирование — это способ определения исходных (начальных) сумм затрат (или конечных результатов) посредством использования коэффициента дисконтирования (дисконта, дисконтирующего множителя), позволяющего приводить будущие денежные поступления к текущей, сегодняшней стоимости.

Коэффициент широко используют при решении экономических задач в области банковской и страховой деятельности, в частности при приведении рассредоточенных во времени платежей к началу сделки, многосторонних расчетах, кредитовании, определении страхового риска неплатежа и других случаях, а также при статистических расчетах и анализах и, конечно же, при определении экономической эффективности инвестиций.

Дисконтирование является процессом, обратным начислению сложных (простых) процентов. Сложные проценты позволяют определить увеличение первоначальной суммы кредита за счет начисленных процентов при движении от текущего к будущему моменту времени, дисконтирование — обесценение будущих денежных сумм при приведении их к текущему времени.

В расчетах сложных процентов и при дисконтировании часто пользуются таблицами, в которых для каждого периода t и каждой ставки процента E вычислены заранее величины $(1+E)^t$ и $(1+E)^{-t}$. Их соответственно называют фактором сложного процента (множителем наращивания капитала) и фактором дисконтирования (дисконтным множителем).

Считается, что ставка дисконта должна быть не меньше фактической ставки процента, выплачиваемой инвестором по долгосрочным займам на рынке капитала.

Так как рынков капитала часто не существует, то и норматив дисконтирования должен отражать дополнительные издержки капитала: возможные поступления на некоторую его сумму, инвестируемую в любом другом месте.

Во всех случаях он должен характеризовать прибыльность инвестиций.

Если дисконтирование, как и начисление сложных процентов, базируется на использовании ставки процента, то, естественно, возникает вопрос об определении ее величины.

При финансовом же анализе за ставку дисконта принимают процент, под который предприятие (фирма, предприниматель) сможет одолжить финансовые средства. Если банки кредитуют проект по ставке 50 %, то это и будет ставкой дисконта. Однако если в проекте уровень риска превышает обычный для данных условий, то и ставку дисконта следует принимать выше, а фирме нужно получить больший доход, чтобы компенсировать возможные потери, связанные с риском. Следовательно, и кредитор (банки и т.п.) будет выдавать кредит на осуществление рискованного проекта под более высокие проценты.

Размер процентной ставки устанавливается обычно с учетом необходимости покрытия расходов банка (кредитора, инвестора), затрат по привлечению источников кредитных ресурсов и получения маржи (надбавки к общепринятой или установленной стоимости кредита, уплаченной конкретным заемщиком).

Главным итогом исследований по разработке критериев эффективности проектов на сегодняшний день является утверждение, что не существует одного абсолютного и универсального измерителя и критерия эффективности инвестиций для всех случаев. В практике инвестиционного анализа существует достаточное количество критериев эффективности проектов.

Обобщающим критерием является не только чистая прибыль на совокупный инвестируемый капитал, но и более широкая область показателей для принятия решения. Хотя чистая прибыль важна для того, чтобы проект был одобрен, инвестиции обычно должны быть обоснованы в более широком контексте, который для инвестора означает любую выгоду, будь то чистая прибыль, увеличение стоимости, обновление основного и оборотного капитала или улучшение социально-экономических показателей работы предприятия.

Оценка эффективности проектов производится в большинстве случаев по следующим показателям:

- а) простая среднегодовая норма прибыли на инвестируемый капитал;
- б) чистая дисконтированная стоимость;
- в) внутренняя норма доходности;
- г) срок окупаемости инвестиций (простой и динамический);
- д) индекс доходности проекта.

При оценке эффективности проектов на макроуровне учитываются показатели:

- экологических изменений в районе вложения инвестиций;
- поступлений налогов и платежей, других обязательных отчислений в региональный и местный бюджеты;
- социально-экономической эффективности.

Рассмотрим методы оценки инвестиций:

- а) простая среднегодовая норма прибыли на инвестируемый капитал (P) рассчитывается по формуле:

$$P = \frac{\Pi}{I}, \quad (12.1)$$

где Π - среднегодовая прибыль;

I – вложенные инвестиции.

б) чистый дисконтированный доход (или чистая дисконтированная стоимость, в зарубежной литературе NPV) (ЧДС) определяется по следующей формуле:

$$\text{ЧДС} = \sum K_t * d_t = \sum P_t * d_t, \quad (12.2)$$

где K_t - размер инвестиций в год t ;

d_t - коэффициент дисконтирования;

P_t - размер чистого дохода в год t .

Если ЧДС > 0, то инвестирование целесообразно; если ЧДС < 0, то инвестирование нецелесообразно; если ЧДС = 0, то инвестору безразлично, вкладывать средства или нет.

Коэффициент дисконтирования рассчитанный по формуле:

$$d_t = \frac{1}{(1+r)^t} = (1+r)^{-t}, \quad (12.3)$$

где r – ставка дисконта.

в) внутренняя норма доходности (ВНД) отражает низший допустимый уровень доходности инвестиций, при котором они покрываются за счет чистого дохода от реализации. Если проект выполняется за счет заемных средств, то ВНД характеризует максимальный процент, под который возможно взять кредит, чтобы рассчитаться из доходов организации.

Метод внутренней нормы доходности, использует концепцию дисконтирования стоимости. Он сводится к нахождению такой ставки дисконтирования, при которой текущая стоимость ожидаемых от проекта доходов будет равна текущей стоимости необходимых инвестиций. Ее определяют так называемым итеративным способом. Например, если известны денежные доходы и расходы в каждом из будущих периодов, можно начать с любой ставки дисконтирования и для нее определить текущую стоимость будущих доходов и инвестиций. В случае, если чистая текущая стоимость денежных потоков положительна, используют более высокую ставку дисконтирования и таким образом выравнивают текущую стоимость доходов и вложенных средств.

Если же более высокая норма процента все еще дает положительное значение чистой текущей стоимости, ее следует увеличивать до тех пор, пока она не будет отрицательной.

Расчет проводится по формуле:

$$ВНД = r_1 + \frac{f(r_1)}{f(r_1) - f(r_2)}(r_2 - r_1), \quad (12.4)$$

где r_1 – значение табулированного коэффициента дисконтирования, при котором $f(r_1) > 0$ ($f(r_1) < 0$);

r_2 – значение табулированного коэффициента дисконтирования, при котором $f(r_2) < 0$ ($f(r_2) > 0$).

г) простой срок окупаемости (T) проектов рассчитывается по формуле:

$$T = \frac{И}{\bar{\Pi}}, \quad (12.5)$$

где $\bar{\Pi}$ – среднегодовая прибыль;

И – вложенные инвестиции.

Чем меньше срок окупаемости, тем выгоднее и прибыльней проект.

Динамический срок окупаемости ($T_{ок}$) позволяет учесть фактор времени и рассчитывается по формуле:

$$T_{ок} = t - \frac{ЧДС_t}{ЧДС_{t+1} - ЧДС_t}, \quad (12.6)$$

где t – последний год горизонта расчета, в котором $ЧДС_t < 0$;

$ЧДС_t$ – значение $ЧДС$, соответствующее году t ($ЧДС_t < 0$);

$ЧДС_{t+1}$ – значение $ЧДС$, соответствующее году $t+1$ ($ЧДС_{t+1} > 0$).

Расчетный срок окупаемости сравнивается с периодом окупаемости, который устраивает инвестора.

д) Показатель рентабельности инвестиций (индекс прибыльности, доходности) отличается от используемого ранее коэффициента эффективности капитальных вложений тем, что в качестве дохода здесь выступает денежный поток, приведенный в процессе оценки к текущей стоимости.

Индекс используют не только для сравнительной оценки, но и в качестве критерия при принятии проекта к реализации. Сравнительная оценка инвестиционных проектов по показателю рентабельности инвестиций и чистой текущей стоимости показывает, что с ростом абсолютного значения ЧДС возрастает и рентабельность, и наоборот. Если значение индекса прибыльности меньше или равно единице, проект должен быть отвергнут, так как не принесет дополнительной выгоды. При ЧДС = 0 индекс прибыльности всегда будет равен единице. Поэтому при принятии решения о целесообразности реализации проекта может быть использован один из этих показателей, а в случае сравнительной оценки - оба, так как они позволяют оценить проект с разных сторон.

Индекс рентабельности проекта (*ИР*) рассчитывается по формуле:

$$ИР = \frac{ЧДС + ДС}{ДС} \quad (12.7)$$

где *ЧДС* – чистая дисконтированная стоимость за весь период реализации проекта;

ДС – дисконтированная стоимость за тот же период.

Однако метод расчета доходности проекта не учитывает распределения потока по годам и временную стоимость денег.

При анализе эффективности инвестиций необходимо использовать перечисленные методы в комплексе.

Для всех рассмотренных методов оценки эффективности инвестиционных проектов, основанных на использовании концепции дисконтирования, общим является отсутствие в них непосредственной оценки распределения притоков и оттоков реальных денег по всему горизонту планирования инвестиций (увеличивающихся, уменьшающихся, постоянных или изменяющихся денежных потоков). Поэтому при их использовании рекомендуется учитывать финансовые цели и критерии решений инвесторов в отношении амортизации, приемлемости рисков и т.д. Это может быть особенно важно, если невозможно решить, с помощью какого из методов следует сделать выбор.

Контрольные вопросы по разделу

1. Какова общая схема оценки эффективности проекта?
2. В чем сущность оценки эффективности участия в проекте?

3. В чем сущность оценки участия в проекте для предприятий?
4. Как провести оценку показателей эффективности проекта для акционеров?
5. Как провести оценку бюджетной эффективности инвестиционного проекта?
6. Какие существуют методы оценки эффективности инвестиционных проектов?
7. В чем сущность дисконтирования?
8. Как рассчитать простую среднегодовую норму прибыли на инвестируемый капитал?
9. Как рассчитать чистую дисконтированную стоимость?
10. Как рассчитать внутреннюю норму доходности?
11. Как рассчитать срок окупаемости инвестиций?
12. Как рассчитать индекс доходности проекта?

Литература

1. Афонасова, М. А. Бизнес-планирование: учебное пособие / М. А. Афонасова ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2015. – 108 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480575> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр.: с. 102-103. – ISBN 978-5-4332-0241-2. – Текст: электронный.
2. Амельчя, Ю. А. Бизнес-план инвестиционного проекта: разработка, утверждение, рассмотрение и экспертиза / Юлия Амельчя, Ольга Бакиновская // Экономика. Финансы. Управление. – 2014. – № 8. – С. 12–19.
3. Арсеньев, Ю. Н. Управление проектами, программами: учебник: в 2 томах: [16+] / Ю. Н. Арсеньев, Т. Ю. Давыдова ; под ред. Ю. Н. Арсеньева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – Том 1. Методология проектов. – 473 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600625> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1748-5 (т. 1). - ISBN 978-5-4499-1764-5. – DOI 10.23681/600625. – Текст : электронный
4. Бучаев, Г. А. Управление проектами: курс лекций / Г. А. Бучаев ; Дагестанский государственный университет народного хозяйства (ДГУНХ). – Махачкала : ДГУНХ, 2017. – 104 с. – Режим

доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473822> (дата обращения: 07.10.2021). – Текст : электронный.

5. Беликова, И. П. Основы управления проектами : учебное пособие : [16+] / И. П. Беликова, О. Н. Федиско ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2020. – 112 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614085> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр.: с. 108-110 – Текст : электронный.

6. Бизнес-планирование : учебное пособие / В. З. Черняк, Н. Д. Эриашвили, Е. Н. Барикаев и др. ; под ред. В. З. Черняка, Г. Г. Чараева. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 591 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114751> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01812-6. – Текст: электронный.

7. Бизнес-планирование на предприятии : учебное пособие / А. В. Башкирцев, Л. Ш. Салихова, В. В. Авилова, Е. Н. Парфирьева ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500494> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2359-9. – Текст : электронный.

8. Воробьева, Т. В. Управление инвестиционным проектом: [16+] / Т. В. Воробьева. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 147 с.: схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429013> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

9. Горбунов, В. Л. Бизнес-планирование : [16+] / В. Л. Горбунов. – 2-е изд., исправ. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 423 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578043> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр.: с. 421 - 422. – Текст: электронный.

10. Дубровин, И. А. Бизнес-планирование на предприятии: учебник / И. А. Дубровин. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°,

2019. – 432 с.: ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573394> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03291-2. – Текст : электронный.

11. Дмитриев, А.А. Типичные ошибки бизнес-планирования инвестиционных проектов / Александр Александрович Дмитриев // Экономика, финансы, управление. - 2011. - № 4. - С. 62-64.

12. Инвестиционное проектирование: учебник : [16+] / Р. С. Голов, К. В. Балдин, И. И. Передеряев, А. В. Рукосуев. – 4-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 366 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573303> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02372-9. – Текст : электронный.

13. Киселев, А. А. Основы стратегического менеджмента и сущность стратегического планирования в организациях : учебник : [16+] / А. А. Киселев. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 336 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599192> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр.: с. 3312-316. – ISBN 978-5-4499-1339-5. – DOI 10.23681/599192. – Текст: электронный.

14. Левушкина, С. В. Управление проектами : учебное пособие: [16+] / С. В. Левушкина; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2017. – 204 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484988> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр.: с. 203-204. – Текст : электронный.

15. Пидоймо, Л. П. Бизнес-планирование: методические рекомендации, примеры реализации теоретических положений, практические задания / Л. П. Пидоймо; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2015. – 192 с.: схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=441602> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9273-2243-5. – Текст: электронный.

16. Преображенская, Т. В. Управление проектами: учебное пособие: [16+] / Т. В. Преображенская, М. Ш. Муртазина,

А. А. Алетдинова; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 123 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574957> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3558-8. – Текст : электронный.

17. Постановление Министерства экономики Республики Беларусь от 31 августа 2005 г. № 158 (в редакции от 10.05.2018г.) «Об утверждении правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов».

18. Савкина, Р. В. Планирование на предприятии: учебник: [16+] / Р. В. Савкина. – 2-е изд., перераб. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 320 с.: ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496157> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр.: с. 314-315. – ISBN 978-5-394-02343-9. – Текст : электронный.

19. Сушкова, Т. А. Бизнес-планирование на предприятиях сферы обслуживания : учебное пособие : [12+] / Т. А. Сушкова ; науч. ред. Е. В. Асмолова. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. – 187 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601610> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр.: с. 185. – ISBN 978-5-00032-393-9. – Текст: электронный.

20. Управление проектами: учебное пособие: [16+] / П. С. Зеленский, Т. С. Зимнякова, Г. И. Поподько и др.; отв. ред. Г. И. Поподько; Сибирский федеральный университет. – Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. – 132 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497741> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3711-7. – Текст: электронный.

21. Управление инвестиционными проектами в условиях риска и неопределенности: учебное пособие / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова, Е. Ф. Щипанов ; Минобрнауки России, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2015. – 299 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461935> (дата обращения:

07.10.2021). – Библиогр.: с. 283-285. – ISBN 978-5-9275-1788-6. – Текст: электронный.

22. Филимонова, Л. А. Техничко-экономическое обоснование эффективности инвестиционного проекта: учебное пособие: [16+] / Л. А. Филимонова, Н. К. Скворцова ; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. – 187 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611331> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр.: с. 148-153. – Текст : электронный.

23. Черняк, В. З. Управление инвестиционными проектами: учебное пособие / В. З. Черняк. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 351 с.: ил., табл. – (Профессиональный учебник: Менеджмент). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615835> (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-00680-2. – Текст: электронный.

БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Пособие

**для слушателей специальности переподготовки
1-25 01 79 «Экономика и управление
на малых и средних предприятиях»,
1-26 02 74 «Деловое администрирование»
заочной формы обучения**

Составитель Трейтьякова Елена Витальевна

Подписано к размещению в электронную библиотеку
ГГТУ им. П. О. Сухого в качестве электронного
учебно-методического документа 22.03.22.

Рег. № 14Е.

<http://www.gstu.by>