

Министерство образования и науки РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Тульский государственный университет»

Кафедра «Финансы и менеджмент»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

**по дисциплине
ИНВЕСТИЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»

Профиль подготовки: «Менеджмент организации»

Квалификация (степень) выпускника – 62 бакалавр

Тула 2012

Содержание

1. ЦЕЛЬ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	3
2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КОНТРОЛЬНО- КУРСОВОЙ РАБОТЫ	4
3. ОФОРМЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	6
4. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	8
4.1. Понятие инвестиций. Состав и виды инвестиций	8
4.2. Понятие инвестиционного проекта	11
4.3. Дерево целей	12
4.4. Источники финансирования инвестиционных проектов	13
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ БИЗНЕС-ПЛАНА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА.....	15
5.1. Титульный лист и оглавление	15
5.2. РЕЗЮМЕ	15
5.3. ИСТОРИЯ БИЗНЕСА	16
5.4. ОПИСАНИЕ ПРОДУКТОВ/УСЛУГ	16
5.5. АНАЛИЗ ПОЛОЖЕНИЯ ДЕЛ В ОТРАСЛИ	17
5.6. ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОВ И ВЫБОР КОНКУРЕНТНОЙ СТРАТЕГИИ	18
5.7. ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА	19
5.8. ПЛАН МАРКЕТИНГА	20
5.9. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН	21
5.10. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА.....	22
5.10. 1. Метод определения чистой текущей стоимости	24
5.10.2. Метод расчета рентабельности инвестиций	25
5.10.3. Метод расчета внутренней нормы прибыли	27
5.10.4. Метод расчета периода окупаемости инвестиций	31
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	34

1. Цель контрольной работы

Целью контрольной работы является закрепление знаний в области оценки и организации инвестиций путем выбора и проведения оценки конкретного инвестиционного проекта. В процессе выполнения контрольной работы студенты учатся сравнивать инвестиционные проекты, оценивать их привлекательность для организации, эффективность вложения средств, оперировать финансовыми показателями; изучают методику проведения оценки инвестиций; самостоятельно разрабатывают модели для оценки инвестиционного проекта.

Для выполнения контрольной работы студентам необходимо иметь базовые знания в области планирования и организации инвестиций и инноваций. В процессе выполнения контрольной работы студенты изучают данные методические указания, иллюстрированные примерами расчетов, затем выбирают инвестиционный проект и оценивают его в соответствии с приведенным алгоритмом. Результатом является оформленная контрольная работа, содержащая оценку проекта и обоснование ее теоретическими выкладками.

2. Основные требования при выполнении контрольной работы

1. Студент сам выбирает объект исследования, согласуя свой выбор с преподавателем (что должно фиксироваться на бланке задания, обязательно подписанном руководителем и студентом). Бланк может быть свободной формы и приложен к пояснительной записке. Без подписи преподавателя работа не рассматривается.

2. Объектом исследования может быть предприятие или организация любой формы собственности по производству товаров и услуг: промышленность, транспорт, строительство, сельское хозяйство, образование, здравоохранение, муниципальные и региональные образования. Нежелательно брать к исследованию объекты, несущие в своей деятельности специфику, трудно подлежащую формализации, и во многом зависящие от личностных качеств менеджеров, и не являющиеся предметом исследования в данной работе. К таким предметам относятся: игорный бизнес, оптовая, розничная торговля, общественное питание, кафе, бистро, рестораны и т.п., страховые компании.

3. Исследуемый объект должен иметь минимум 2-3 структурных подразделения, на которых должны работать не менее 100 человек. В противном случае не будет возможности проводить исследования по отдельным разделам работы, а другие не будут иметь альтернативы, что, в свою очередь, негативно скажется на изучении и усвоении предмета.

4. При недостатке отдельных практических данных для проведения исследования, в работе по отдельным разделам возможно добавление отсутствующих данных самим исследователем при логической обоснованности "фантазии".

5. В работе должны быть четко определены цель, пути, средства, эффективность проводимых исследований, при этом в списке использованной литературы обязательно ссылка на методические указания, в соответствии с которыми была выполнена работа (перечень разделов должен соответствовать типовому бизнес-плану).

6. При выполнении работы не ограничено количество и авторство использованной литературы при обязательной ссылке на них в тексте, при этом студент обязан аргументировать и доказать правильность выбранного варианта.

7. Текст пояснительной записки должен быть аккуратно и грамотно оформлен (желательно в печатном виде), таблицы пронумерованы в соответствии с разделом, к которому относятся. Категорически запрещается комбинировать прописной текст с печатным. Нумерация пояснительной записки начинается с титульного листа. Бланк задания не нумеруется. Работы, оформленные небрежно, не отвечающие перечисленным требованиям, рассматриваться не будут.

8. Защита контрольной работы проводится после ее полного завершения в течение семестра или в дни, назначенные преподавателем до начала экзамена-

ционной сессии, или после ее завершения в официальные дни пересдачи.

9. Студенты, не защитившие контрольную работу в установленные сроки, к экзаменам или теоретическому зачету по данному предмету не допускаются.

10. Качество выполнения и защиты контрольной работы (ее балльная составляющая) учитываются при выведении окончательной оценки по дисциплине.

3. Оформление контрольной работы

Текстовая часть контрольной работы должна быть представлена в машинописном виде, на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210х297мм). Размер полей: левое — 30мм, правое — 10мм, верхнее — 15мм, нижнее — 20мм. Шрифт Times New Roman, размер шрифта — 14пунктов. Междустрочный интервал — полуторный. Фразы, начинающиеся с "красной строки", выделяют абзацным отступом, равным 1,25мм (5печатных знаков).

Номера страниц проставляют в правом верхнем углу листа, соблюдая сквозную нумерацию. Точка в номере страницы не ставится. Титульный лист и содержание включаются в общую нумерацию страниц, но номер страницы не проставляется. Нумерация начинается с третьей страницы — "Введение".

Каждая новая глава и другие структурные элементы работы - введение, заключение, список использованной литературы, приложения (кроме параграфов, входящих в состав глав) — начинаются с новой страницы.

Расстояние между заголовками глав и последующим текстом должно быть равно междустрочному интервалу (т.е. следует пропустить одну строку). Заголовки структурных элементов работы следует начинать с абзацного отступа ("красной строки") и печатать с прописной буквы, используя полужирное начертание, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точка в конце заголовка не ставится. Заголовок параграфа не должен быть последней строкой на странице.

Главы и параграфы следует нумеровать арабскими цифрами. При этом глава нумеруется одной цифрой с точкой, например 1. Параграфы должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждой главы и нумероваться двумя цифрами с точкой, например 1.1., 2.1. и т.д., где первая цифра — номер главы, вторая - номер параграфа.

Каждая цитата, заимствованные цифры и факты должны сопровождаться ссылкой на источник информации, который обязательно должен содержаться в списке использованной литературы. Ссылка оформляется квадратными скобками. В ссылке указывается номер источника по списку и номера страниц, например [2, с.15].

В тексте не должно быть сокращений слов, за исключением общепринятых.

Цифровой материал следует оформлять в виде таблиц. Таблицы позволяют наглядно проиллюстрировать теоретический материал, выявить и сформулировать определенные закономерности. К таблицам необходимо давать соответствующие пояснения и по их данным делать обоснованные выводы.

Таблицы последовательно нумеруют по всему тексту курсовой работы арабскими цифрами. Порядковый номер таблицы необходим для ее связи с тек-

стом. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись "Таблица ..." с указанием ее порядкового номера без значка N перед цифрой и точкой после номера (например: Таблица 12). Таблицы снабжают тематическими заголовками, которые располагают над таблицей ниже надписи "Таблица 12". Они печатаются с прописной буквы. При переносе таблицы на следующую страницу нумерацию граф следует повторить, а справа поместить надпись "Продолжение таблицы 12". В таблицах должны обязательно содержаться указания на используемые единицы измерения. Таблицы, данные которых были опубликованы в печати, должны сопровождаться в тексте ссылками на источник информации.

Все остальные иллюстрации (рисунки, схемы, диаграммы, графики и т.д.) обозначаются словом "Рис. ...", которое располагается под ними перед соответствующим названием, и имеют сквозную нумерацию по всему тексту работы (например: Рис.5. Структура источников финансирования капитальных вложений).

Особое внимание следует уделить работе над списком литературы, который отражает самостоятельную творческую работу студента и степень изученности темы.

Список литературы должен быть оформлен в соответствии с принятыми стандартами и содержать не менее 15 наименований источников информации. В список включаются только те источники, которые использовались при написании курсовой работы и на которые имеются ссылки в теоретической части. Список литературы оформляется по алфавиту. Законодательные и нормативные источники размещают по степени значимости и алфавиту в начале списка. Каждый источник информации должен иметь свой порядковый номер.

Приложения располагаются после списка литературы и содержат вспомогательный материал, не включенный в основную часть курсовой работы (таблицы, схемы, заполненные формы отчетности, инструкции, фрагменты нормативных документов и т. д.). Страницы приложений не входят в общий объем работы. Каждое приложение должно иметь содержательный заголовок. В правом верхнем углу над заголовком прописными буквами должно быть напечатано слово "ПРИЛОЖЕНИЕ" с соответствующим порядковым номером, например: ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Связь приложений с текстом осуществляется с помощью ссылок, например: (Приложение 1).

4. Основные понятия и определения

4.1. Понятие инвестиций. Состав и виды инвестиций

При обобщении отечественной литературы, можно дать следующее определение инвестиций. Инвестиции — это долгосрочные вложения средств (материальных и интеллектуальных ценностей) в производственную, предпринимательскую и другую деятельность с целью организации производства продукции, работ, услуг и получения прибыли (дохода) или других конечных результатов (охрана природы, повышение качества жизни и т.п.). Короче говоря, это долгосрочные вложения экономических ресурсов с целью создания и получения чистых выгод в будущем.

Можно отметить следующие формы инвестиций:

- земля;
- денежные средства и их эквиваленты (целевые вклады, оборотные средства, пай и доли в уставных капиталах предприятий, ценные бумаги, например, акции или облигации, кредиты, займы, залоги и т.п.);
- имущество — здания, сооружения, машины, оборудование, измерительные и испытательные средства, оснастка и инструмент, т.е. все то, что используется в производстве или обладает ликвидностью;
- имущественные права, оцениваемые, как правило, денежным эквивалентом (секреты производства, лицензии на передачу прав промышленной собственности — патентов на изобретения, свидетельства на полезные модели и промышленные образцы, товарные знаки и фирменные наименования, сертификаты на продукцию и технологию производства; права землепользования и др.).

Инвестиции различаются по видам:

капиталообразующие инвестиции, обеспечивающие создание и воспроизводство фондов;

портфельные инвестиции — помещение средств в финансовые активы.

Таким образом, классификацию инвестиций можно представить следующим образом:

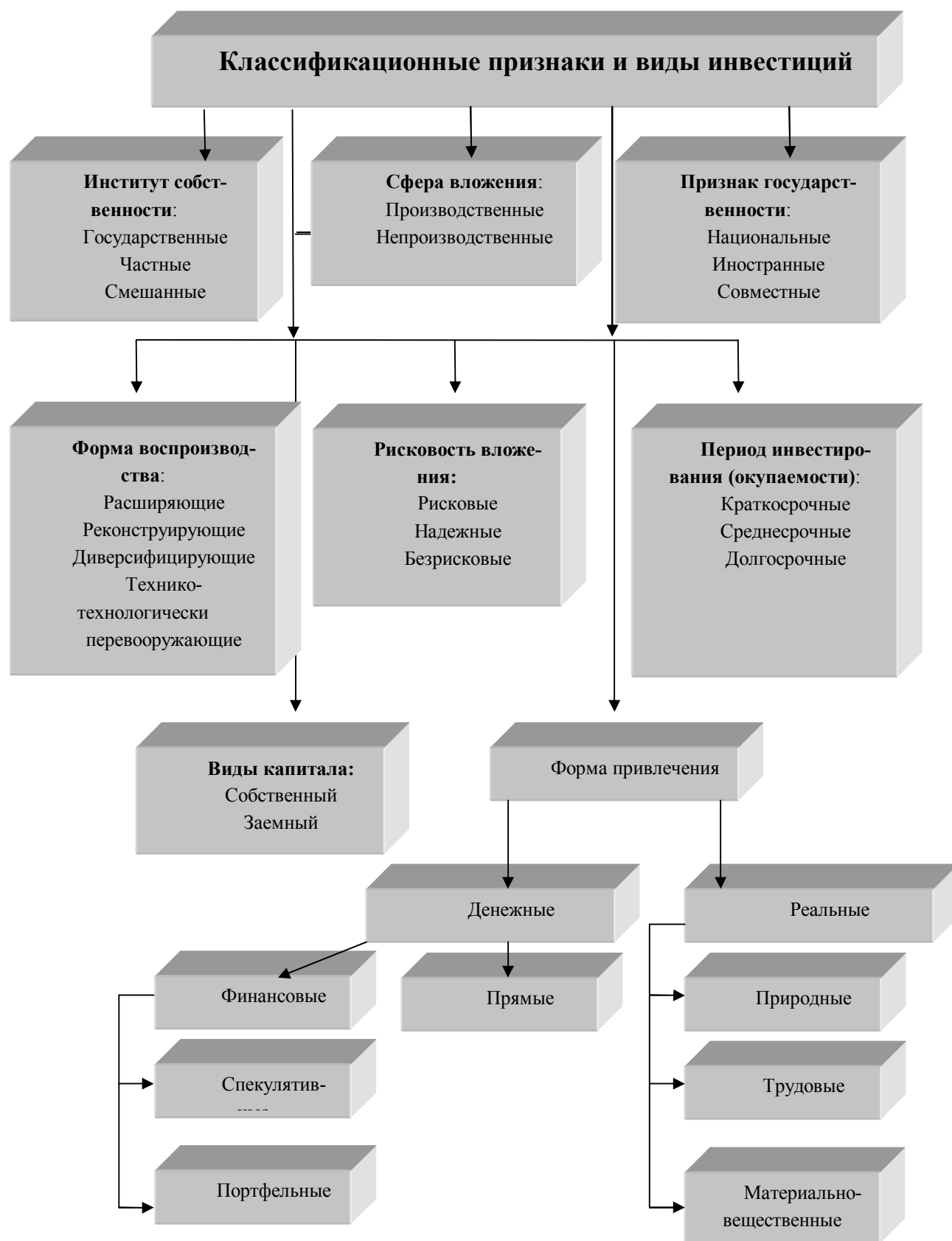


Рис.1. Классификационные признаки и виды инвестиций

В данной работе рассматриваются инвестиционные проекты, преимущественно связанные с капиталобразующими затратами.

Субъектом инвестиций является реципиент — предприятие (организация), использующее инвестиции. Объектами инвестиций могут быть:

- строящиеся, реконструируемые или расширяемые предприятия, здания, сооружения (основные фонды), предназначенные для производства новых продуктов и услуг;
- комплексы строящихся или реконструируемых объектов, ориентированных на решение одной задачи (программы). В этом случае под объектом инвестирования подразумевается программа федерального, регионального или иного уровней;
- производство новых изделий (услуг) на имеющихся производственных площадях в рамках действующих производств и организаций;
- разработка новых изделий;
- внедрение новой техники в действующее производство.

Инвестиции могут охватывать как полный научно-технический и производственный цикл создания продукции (ресурса, услуги), так и его элементы (стадии): научные исследования, проектно-конструкторские работы, расширение или реконструкцию действующего производства, организацию нового производства или выпуск новой продукции, внедрение новой техники и т.д.

Объекты инвестиций различаются:

- масштабом проекта;
- направленностью проекта (коммерческая, социальная, связанная с государственными интересами и т.д.);
- характером и содержанием инвестиционного цикла;
- характером и степенью участия государства (государственные капиталовложения, налоговые льготы, гарантии, иные формы участия);
- эффективностью использования вложенных средств.

Масштаб инвестиционного проекта определяется влиянием результатов его реализации на хотя бы один из внутренних (или внешних) рынков: финансовых, материальных продуктов и услуг, труда, а также на экологическую и социальную обстановку.

Проекты, реализация которых существенно влияет на экономическую, социальную или экологическую ситуацию на земле, рассматриваются как глобальные.

Проекты, реализация которых существенно влияет на экономическую, социальную или экологическую ситуацию в стране, и не оказывает существенного влияния на ситуацию в других странах, рассматриваются как крупномасштабные.

Проекты, реализация которых существенно влияет на экономическую или экологическую ситуацию в определенном регионе, городе (отрасли) и не оказывает существенного влияния на ситуацию в других регионах, городах (отраслях), рассматриваются как проекты регионального, городского (отраслевого) масштаба.

Проекты, реализация которых не оказывает существенного влияния на экономическую, социальную и экологическую ситуацию в регионах или городах, на уровень и структуру цен на товарных рынках, рассматриваются как локальные.

4.2. Понятие инвестиционного проекта.

Инвестиционный проект — это план (программа) хозяйственного мероприятия или предпринимательского проекта, реализация которых требует привлечения инвестиций. Процесс разработки и реализации инвестиционного проекта обычно включает три стадии:

1. прединвестиционная стадия, в процессе которой осуществляется инвестиционное проектирование и принимается решение о целесообразности реализации проекта;
2. инвестиционная стадия, в процессе которой осуществляются собственно капиталовложения в объекты инвестирования;
3. эксплуатационная стадия, которая начинается с момента получения первых результатов от вложенного капитала и завершается в конце инвестиционного периода.

Структура затрат на реализацию проекта, а также доходов, получаемых в результате инвестиций, традиционно отлична для каждой из выделенных стадий. Типовая структура затрат и результатов в течение инвестиционного периода приведена на рисунке 2.

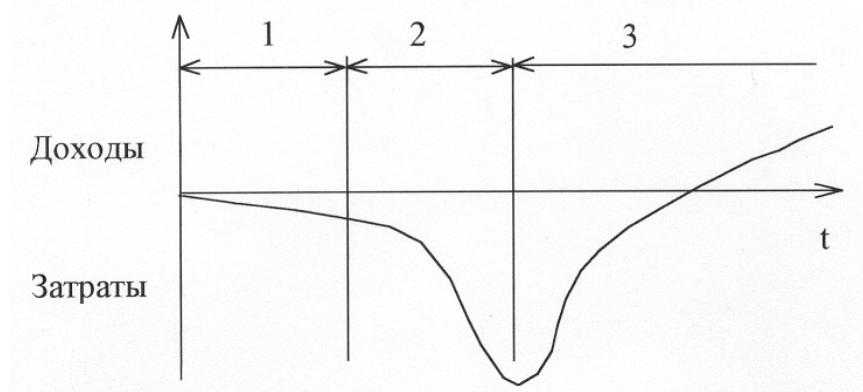


Рис. 2. Затраты и результаты в течение инвестиционного периода

Учитывая неравномерную структуру затрат, при которой наиболее значительные инвестиции вовлекаются на инвестиционной стадии проекта и носят часто невозвратный характер, особое значение в инвестиционном проектировании должно отводиться тщательности проведения работ на начальной, прединвестиционной стадии. Именно этой стадии инвестиционного проектирования уделяется внимание в курсовом проекте.

4.3. Дерево целей

Дерево целей - структурированная, построенная по иерархическому принципу (распределенная по уровням, ранжированная) совокупность целей инвестиционного проекта, программы, плана, в которой выделены: генеральная цель ("вершина дерева"); подчиненные ей подцели первого, второго и последующего уровней ("ветви дерева"). Название "дерево целей" связано с тем, что схематически представленная совокупность распределенных по уровням целей напоминает по виду перевернутое дерево. Пример "дерева целей": генеральная цель - удовлетворение потребностей человека в пище, подцели первого уровня - удовлетворение потребностей в белках, жирах, углеводах, витаминах, подцели второго уровня - удовлетворение потребностей в хлебе, молоке, масле, овощах, фруктах и т.д.

Для построения дерева целей формулировки целей должны состоять из следующих элементов:

- *содержание цели* (что должно быть достигнуто?);
- *масштаб цели* (в каком объеме должна быть достигнута цель?);
- *срок выполнения цели* (за какое время должна быть достигнута цель?).

Модель дерева целей может быть описана с помощью *связного ориентированного древовидного графа*, вершины которого являются целями различной степени детализации, а ребра - связями между ними. Эти связи заключаются в том, что для выполнения некоторой цели (вершины графа) необходимо и достаточно выполнить хотя бы часть ее подцелей (подчиненных ей вершин).

Под "связностью" графа понимается, что его нельзя разбить хотя бы на две полностью независимых друг от друга системы целей. "Ориентированность" означает, что для двух связанных между собой элементов А и В правильно только одно из утверждений типа "Для выполнения цели А необходимо выполнить цель В" или, наоборот, "Для выполнения цели В необходимо выполнить цель А".

4.4. Источники финансирования инвестиционных проектов

Составление инвестиционного бюджета является одним из ключевых этапов разработки инвестиционного проекта.

Все источники формирования инвестиционных ресурсов подразделяются на три основные группы, - 1)собственные, 2)заёмные 3) привлеченные.

Среди собственных источников финансирования инвестиций главную роль, безусловно, играет прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после уплаты налогов и других обязательных платежей. Часть этой прибыли, направляемой на производственное развитие, может быть использована на любые инвестиционные цели.

Вторым по значению источником собственных средств являются амортизационные отчисления. Их размер зависит от объема используемых компанией основных фондов и принятой политики их амортизации (использования метода прямолинейной или ускоренной амортизации).

Среди заемных источников финансирования инвестиций главную роль обычно играют долгосрочные кредиты банков. Однако в современных условиях этот источник практически не используется в связи с неустойчивым состоянием экономики.

Эмиссия облигаций предприятия также не получила пока широкого распространения в связи с недостаточной развитостью фондового рынка и невысокими размерами уставного фонда многих компаний. Этот источник привлечения инвестиционных ресурсов доступен лишь компаниям с высокими размерами уставного фонда.

Инвестиционный лизинг является одной из наиболее перспективных форм привлечения заемных ресурсов. Он рассматривается как одна из разновидностей долгосрочного кредита, предоставляемого в натуральной форме и погашаемого в рассрочку. Острый дефицит инвестиционных ресурсов, с одной сто-

роны, и значительное количество неиспользуемых производственных объектов и оборудования вследствие экономического спада, с другой, создают предпосылки для широкого использования инвестиционного лизинга в инвестиционной деятельности компаний и фирм.

Инвестиционный селенг является одной из новых форм привлечения инвестиционных ресурсов, используемых рядом российских предприятий. Селенг представляет собой специфическую форму обязательств, состоящую в передаче собственником (юридическими и физическими лицами) прав по пользованию и распоряжению его имуществом за определенную плату. В качестве имущества могут выступать здания, сооружения, оборудование, сырьё и материалы, денежные средства, ценные бумаги, а также продукты интеллектуального и творческого труда.

Среди привлеченных источников финансирования инвестиций в первую очередь рассматривается возможность привлечения акционерного капитала. Этот источник может быть использован компаниями и их самостоятельными структурами (дочерними фирмами), создаваемыми в форме акционерных обществ. Многие компании уже сейчас широко используют возможности привлечения акционерного капитала к инвестиционной деятельности (для инвестиционных компаний и инвестиционных фондов аналогичной формой привлечения капитала является эмиссия инвестиционных сертификатов).

Для предприятий иных организационно-правовых форм (кроме акционерных обществ) основной формой дополнительного привлечения капитала является расширение уставного фонда за счет дополнительных взносов (паёв) отечественных и зарубежных инвесторов.

В современных условиях рассматриваются обычно пять основных методов финансирования отдельных инвестиционных программ и проектов (рис. 3.).

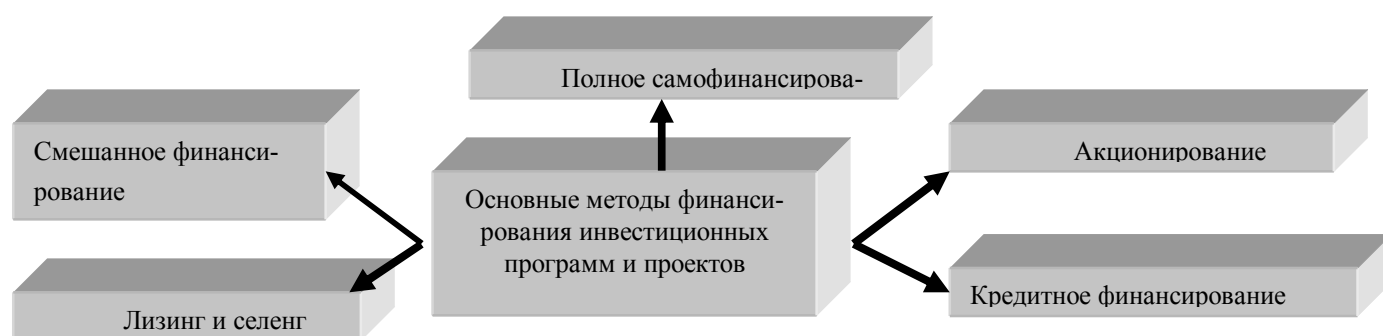


Рис.3. Методы финансирования инвестиционных проектов

1. Полное самофинансирование предусматривает осуществление инвестирования исключительно за счет собственных (или внутренних источников). Этот метод финансирования используется в основном для реализации небольших реальных инвестиционных проектов, а также для финансовых инвестиций.

2. Акционирование как метод финансирования используется обычно для реализации крупномасштабных реальных инвестиций или отраслевой, региональной диверсификации инвестиционной деятельности.

3. Кредитное финансирование применяется, как правило, при инвестировании в быстрореализуемые реальные объекты с высокой нормой прибыльности инвестиций. Этот метод может быть использован и для финансовых инвестиций при условии, что уровень доходности по ним существенно превышает ставку кредитного процента.

4. Лизинг или селенг используются при недостатке собственных финансовых средств для реального инвестирования, а также при инвестициях в реальные проекты с небольшим периодом эксплуатации или с высокой степенью изменчивости технологии.

5. Смешанное финансирование основывается на различных комбинациях вышеперечисленных методов и может быть использовано для всех форм и видов инвестирования.

5. Структура и содержание бизнес-плана инвестиционного проекта

5.1. Титульный лист и оглавление

Титульный лист имеет следующее содержание:

- заголовок плана;
- дата его подготовки;
- кто подготовил план, полное название и адрес фирмы, имя предпринимателя и его домашний телефон;
- для кого подготовлен план;
- иногда рекомендуют включить в титульный лист заявление о том, что содержащиеся в документе сведения не подлежат разглашению, - так фиксируется право предпринимателя на свою идею.

Оглавление - это наиболее читаемая часть бизнес-плана, после титульного листа и резюме. Оно должно дать четкое представление о всем содержании бизнес-плана. Оглавление не должно быть перенасыщено деталями, однако необходимо выделить подзаголовки наиболее значимых отделов плана и не забыть пронумеровать страницы.

5.2. Резюме

Резюме пишется в последнюю очередь, после того как бизнес-план в целом составлен. Оно должно включать в себя основные положения и идеи бизнес-плана, выводы, к которым пришел предприниматель.

Структура резюме должна состоять из трех частей:

- *введение*, включает цели плана, коротко выраженную суть проекта;
- *основное содержание*, сжатое описание всех ключевых элементов бизнес-плана и его основных частей: род деятельности, прогноз спроса, стоимость проекта, источники финансирования и т.д.;
- *заключение*, суммирует факторы будущего успеха предпринимателя, может включать описание основных способов действий предпринимателя.

Для составления резюме чрезвычайно важно правильное представление о его резюме. Резюме должно быть кратким, обычно в три-четыре страницы, но лучше, если резюме поместится на одной странице. Нужно учитывать, что сила концентрации внимания у будущих читателей плана, обычно весьма занятых и деловых людей, на одном из рассматриваемых документов не очень высока - ведь им ежедневно приходится работать с большим количеством деловых бумаг. Следовательно, прочитав одну - две страницы плана, они должны получить общее представление о нем. Резюме - это ключевая часть документа, "продающая" его инвестору, и она должна быть составлена так, чтобы у читателя возникло желание продолжить чтение бизнес-плана. То есть резюме должно привлекать не количеством, а качеством, учитывать специфику деятельности и запросов потенциальных инвесторов.

5.3. История бизнеса

Этот раздел составляется в том случае, если предприятие уже существует и прошло определенный путь развития. Информация данного раздела в основном предназначена для внешних читателей, поэтому, обсуждая историю бизнеса, нужно назвать реальные успехи, которые фирма достигла в прошлом, достижения работников фирмы.

Раздел должен рассказать о том, когда бизнес был основан, каковы основные этапы его развития, какие продукты/услуги были предоставлены для рынка, какова роль высшего руководства в развитии бизнеса, как распределены основные роли в фирме.

Итоги деятельности и достигнутый успех необходимо связать с намеченными целями и ориентирами. Лучше, если это будет сделано в количественных показателях.

5.4. Описание продуктов/услуг

И сам предприниматель, и его инвестор должны точно знать, что, какие продукты и услуги планируется предлагать рынку. То есть бизнес-план должен включать детальное описание будущего товара.

Российских предпринимателей зачастую очень удивляет, им кажется неуместным желание банка не просто получить общее представление о товаре, но и знать такие моменты, как упаковка продукта, его дизайн, конкретные свойства товара, степень его защиты, обоснование цены. Специалистам банка очень важно знать о качестве, а следовательно, о конкурентном потенциале товара, тенденциях его потребления, а иногда и просто о том, существует ли действительно этот товар, то есть доведен ли продукт до товарного вида - ведь от этого зависят возможность внедрения товара на рынок и получение дохода.

Вопросы, которые относятся к описанию товара (продукта/услуги), могут представлять собой следующий перечень.

1. Конкретное описание товара и способов его применения. При этом свойства товара должны быть сопряжены с потребностями его потенциальных покупателей.
2. Тенденции применения выбранного товара (будет ли с течением времени его потребление возрастать или уменьшаться, возможны ли новые способы его применения?). Каким фирма видит жизненный цикл своего товара?
3. Каков диапазон подобных продуктов/услуг, предлагаемых конкурентами? Обладает ли выбранный товар уникальностью по сравнению с моделями конкурентов, требует ли рынок (потребители) наличия уникальности, специфичности товара?
4. Каков уровень защиты товара, то есть располагает ли предприниматель патентом, авторскими правами, зарегистрированной торговой маркой и т.п.?

В описание товара, как уже подчеркивалось, должно входить не только перечисление химических, физических, механических и т.п. свойств - то есть собственно свойств товара, но и его дизайн, упаковка. Предлагая методы применения, нужно выделить основной (основные) и отдельно дополнительные, а также перспективные (если это предполагается). Необходимо объяснить, почему покупатели выберут именно данный товар, а не продукт/услугу конкурентов, то есть какие конкурентные преимущества применения имеет именно предлагаемый товар.

В этом разделе плана можно предложить приблизительное определение уровня цены, возможности послепродажного технического обслуживания.

Если свойства товара определяют некоторые колебания в величине его продаж - цикличность, сезонность, нужно это специально оговорить (так, автомобили - товар циклический, а детские санки - сезонный).

5.5. Анализ положения дел в отрасли

Описывая отрасль, важно показать абсолютные размеры рынка, склонен

ли этот рынок к росту или застою, основные сегменты рынка (группы потребителей). Нужно определить, насколько чувствителен рынок к различным внутренним и внешним факторам, подвержен ли он циклическим и сезонным колебаниям и т.д. Необходимо описать своих конкурентов, долю рынка, которую они захватили, сегменты, на которые ориентируются, учесть другие отраслевые факторы.

Важно сделать вывод об общей привлекательности рынка. Если она удовлетворительна, нужно определить свою потенциальную долю, дать прогноз продаж своей продукции. Он должен быть выражен как в денежных показателях, так и в физических единицах.

5.6. Оценка конкурентов и выбор конкурентной стратегии

Многие российские предприниматели склонны недооценивать опасности конкуренции, отмечая: "У нас нет конкурентов".

Однако даже если фирма - единственный производитель и продавец в отрасли, она неминуемо сталкивается с конкурентными силами - ими могут быть новые (потенциальные) конкуренты, внедряющиеся в отрасль, конкуренция со стороны товаров-заменителей, поставщиков (продавцов), клиентов (покупателей).

Российским предпринимателям нельзя забывать о том, что одной из наиболее серьезных конкурентных сил на отечественном рынке являются иностранные компании, которые привлекают покупателя если не качеством, то доступными ценами и более броской упаковкой и дизайном товара. Эти фирмы не делают скидки на неопытность российских предпринимателей и общее несовершенство рынка, они действуют жестко, подчиняясь собственным стратегическим целям, а не нашим представлениям о конкуренции. Следовательно, в конкурентной борьбе с ними отечественные предприятия должны прибегать не к доморощенным рецептам и отжившим представлениям, а к апробированным в международной практике конкурентным стратегиям, в том числе и в первую очередь к тем, которые были предложены профессором Портером: лидерство в издержках, дифференциация, фокусирование.

В бизнес-плане должны быть описаны выбранные стратегии и их конкретное применение.

Когда конкурентная стратегия выбрана, предпринимателю нужно решить:

1. Как лучше реализовать ее?
2. Нужна ли для осуществления стратегии реорганизация структуры предприятия (переоборудование производства, привлечение новых специалистов и т.п.)?
3. Какой должна стать финансовая структура, необходимая для осуществления стратегии?

4. Нужно ли уходить с традиционного рынка (если речь идет о уже действующем предприятии)? Если традиционный рынок дополняется новым, то на каком из них нужно сфокусироваться?
5. Возможно ли повышение прибыли без изменения текущей конкурентной позиции фирмы (это также вопрос для уже работающего предприятия)?

Если предприниматель всерьез решил изменить свою стратегию или только внедряется на конкурентный рынок, он должен предусмотреть возможные ответные действия конкурентов:

- степень вероятности ответных действий;
- их возможное воздействие на фирму;
- когда это может произойти;
- насколько агрессивными они будут;
- есть ли возможность уклониться от особо агрессивных воздействий.

5.7. План производства

Главное правило при написании этого раздела: изложение должно быть предельно простым, не нужно злоупотреблять применением технического жаргона, так как читать этот раздел, скорее всего, будут люди без специального инженерного образования.

Вместе с тем нельзя думать, что финансистов не интересуют производственные проблемы и их обоснование - все главные компоненты производственной системы должны быть описаны в бизнес-плане.

Помимо технического описания план производства должен включать экономические расчеты издержек производства. Кроме этого должны быть даны ответы на следующие вопросы:

1. Каковы основные методы производства и технологии?
2. Какова общая структура производственного процесса, операции по выпуску товара? Возможно ли достижение преимущества в операциях? Структуру производственного процесса лучше показать при помощи схемы производственных потоков.
3. Какое сырье и материалы необходимы? Кто основные поставщики фирмы? Указать их имена и адреса.
4. Выявлены ли критические факторы ("узкие места")? Ими могут быть поставщики, время, затрачиваемое на те или иные операции, и т.д.
5. Какие мощности необходимы для организации производства? Существуют ли на предприятии уже задействованные мощности? Каковы планы их расширения, затраты (издержки), связанные с расширением мощностей, и период расширения?

6. Может ли предприятие рассчитывать на эффект масштаба производства? Какова предполагаемая структура издержек?
7. Как часты случаи дублирования, непредвиденные обстоятельства при выполнении производственных операций?
8. Как осуществляется контроль качества?
9. Описание оборудования, как существующего, так и необходимого, как осуществляется его выбор?
10. Где будет расположено производство? Требования к производству со стороны месторасположения и географических условий.
11. Какова рабочая сила, необходимая для ведения производства сегодня и в будущем? Соответствует ли квалификация работников возможностям и специфике оборудования?

5.8. План маркетинга

Для того чтобы достичь успеха, фирма должна создать эффективный рынок для своего товара. Основные шаги по созданию такого рынка описывает маркетинговый раздел бизнес-плана.

Мало просто произвести хороший продукт, предложить яркую техническую инновацию. Нужно также завоевывать покупателей этого товара, привлечь к нему людей, которые обладают способностью оплачивать покупки, то есть создать платежеспособный спрос на свой товар. В российском предпринимательстве не сложилась маркетинговая деятельность, среди всех элементов устойчивых традиций маркетинговой деятельности преобладает реклама. Между тем планирование маркетинга насущно необходимо.

Маркетинговый раздел бизнес-плана нужен для того, чтобы:

- предприниматель мог осознать основные цели и задачи, стратегию маркетинговой деятельности фирмы;
- работники маркетинговых подразделений фирмы могли использовать план как руководство для действий по освоению и созданию рынка своего товара;
- инвесторы могли убедиться в достаточной емкости и перспективности рынка.

Маркетинговый план должен охватывать все элементы маркетинга и отвечать на следующие вопросы.

1. Каковы основные характеристики покупателей на том отраслевом рынке, на который ориентируется предприятие? Какие группы покупателей по уровню доходов, демографическому признаку, поведенческим принципам и т.д. можно выделить, другими словами, каковы основные сегменты данного рынка? На какой из сегментов намерено ориентироваться предприятие?

2. На какое место (долю) в данном сегменте рынка может претендовать бизнес? Определяя свою позицию на рынке, намерена ли фирма потеснить конкурентов, предлагая подобные товары, или попытается найти свою нишу?
3. Какова основная методика расчета цены на товар фирмы? Какой чистый доход обеспечит фирме выбранный уровень цены? Предусмотрены ли системы скидок и льгот для покупателей?
4. Какие каналы распространения товаров будет использовать фирма? Будет ли она прибегать к услугам оптовых и/или розничных торговцев или предлагать товар потребителю напрямую, без посредников (например, через фирменные магазины - салоны)? Чем обоснован выбор тех или иных посредников?
5. Какие меры предпримет фирма для эффективного продвижения своих товаров? Какие из способов продвижения - рекламу, стимулирование сбыта, пропаганду, личные продажи - намерена применять? Как будет определяться бюджет для финансирования продвижения товаров? Будет ли организован отдел по связям с общественностью?
6. Будет ли фирма применять систему технических гарантий на свою продукцию? Как планирует организовать послепродажный сервис?

5.9. Организационный план

Организационный план знакомит с формой собственности, выбранной фирмой, вопросами руководства, распределения полномочий и ответственности, типом организационной структуры фирмы.

Ориентирами для составления плана могут служить следующие вопросы.

1. Какова форма собственности предприятия (товарищество, акционерное общество и т.д.)?
2. Кто основные пайщики или основные акционеры организации? (Иногда рекомендуют привести весь список акционеров (или пайщиков) - для закрытой корпорации и список тех акционеров, кто прямо или косвенно контролирует более 5% акционерного капитала, - для корпорации открытого типа.)

Схема представления акционера может быть такой:

- имя и паспортные данные (либо реквизиты институционального пайщика);
 - количество и класс акций, которыми владеет данное лицо;
 - процентное соотношение акций, которыми владеет данное лицо, к общей величине акционерного капитала.
3. Если форма собственности акционерная, то сколько акций и какого класса всего было выпущено и предполагается выпустить?

4. Каковы основные положения о правах голосования, процедуре выплаты дивидендов, финансовой конверсии для каждого класса акций?
5. Кто входит в состав совета директоров и правления корпорации? Перечислите членов совета директоров и правления с указанием имени, адреса, возможно, краткой биографической справки. Также необходимо указать должность, квалификацию, опыт, образование каждого из них. Лучше сделать это в виде короткого резюме.
6. В чем выражается участие собственников и совета директоров в повседневном управлении фирмой?
7. Как распределяются полномочия среди управляющих фирм?
8. Каковы основные черты контрактов, заключаемых с менеджерами фирмы? Как осуществляются вознаграждения менеджеров?
9. Применяет ли фирма различные формы участия работников в акционерном капитале фирмы? Если да, то конкретно какие?
10. Каковы организационная структура фирмы, способ взаимодействия подразделений друг с другом? Структуру организации лучше изобразить в виде схемы, которая наглядно объяснит внутреннее устройство организации, взаимодействие различных ее частей, направление организационных потоков.

Если фирма существует уже несколько лет, необходимо описать историю формирования собственности, изменения, которые произошли в ней. Рассказать также о родительской компании или дочерних обществах, если таковые существуют. С этой точки зрения схема организации может быть дополнена сведениями о доле акций, которой владеет каждая из компаний, и ее правах при голосовании

5.10. Финансово-экономическая оценка инвестиционного проекта

Финансово-экономическая оценка инвестиционных проектов занимает центральное место в процессе обоснования и выбора возможных вариантов вложения средств в операции с реальными активами. При всех прочих благоприятных характеристиках проекта он никогда не будет принят к реализации, если не обеспечит возмещения вложенных средств за счет доходов от реализации товаров или услуг; получения прибыли, обеспечивающей рентабельность инвестиций не ниже желательного для фирмы уровня; окупаемости инвестиций в пределах срока, приемлемого для фирмы.

Определение реальности достижения именно таких результатов инвестиционных операций и является ключевой задачей оценки финансово-экономических параметров любого проекта вложения средств в реальные акти-

вы.

Проведение такой оценки всегда является достаточно сложной задачей, что порождается рядом факторов:

во-первых, инвестиционные расходы могут осуществляться либо разово, либо неоднократно на протяжении достаточно длительного периода времени (порой до нескольких лет);

во-вторых, длителен и процесс получения результатов от реализации инвестиционных проектов (во всяком случае, он превышает один год);

в-третьих, осуществление длительных операций приводит к росту неопределенности при оценке всех аспектов инвестиций и к риску ошибки.

Именно наличие этих факторов породило необходимость в создании специальных методов оценки инвестиционных проектов, позволяющих принимать достаточно обоснованные решения с минимально возможным уровнем погрешности (хотя абсолютно достоверного решения при оценке инвестиционных проектов, конечно же, быть не может).

Наиболее часто применяются четыре основных метода:

1. метод определения чистой текущей стоимости;
2. метод расчета рентабельности инвестиций;
3. метод расчета внутренней нормы прибыли;
4. метод расчета периода окупаемости инвестиции;

Прежде чем начать рассматривать эти методы оценки инвестиций подробно, необходимо оговорить одну условность. Далее будут рассматриваться все пять упомянутых выше методов как способы определения абсолютной приемлемости инвестиций.

Под абсолютной приемлемостью инвестиций подразумевается рассмотрение любых инвестиций как изолированного проекта, реализация которого не затрагивает иных инвестиционных возможностей компании. Только при этом условии метод оценки абсолютной приемлемости имеет смысл и не ведет к ложным выводам. Такие оговорки необходимы потому, что в реальной действительности подавляющее большинство инвестиционных проектов являются конфликтующими. Например, конфликтующими являются инвестиционные проекты, которые предполагают различные пути достижения одной и той же конечной цели фирмы.

Обоснование и выбор нормы дисконтирования

В экономических измерениях сопоставление разновременных денежных потоков выполняется путем дисконтирования – процедуры приведения разновременных денежных поступлений и выплат к единому моменту времени. Дисконтирование состоит в вычислении текущего аналога денежных средств, вы-

плачиваемых и/или получаемых в различные моменты времени.

В качестве ставки дисконтирования могут браться следующие показатели:

- учетная ставка Центрального банка России. Если рентабельность инвестиционного проекта становится ниже ставки ссудного процента, то собственнику капитала становится выгоднее ссужать свой капитал, а не инвестировать его в проект;
- банковский процент по депозитному счету (ориентация на надежные банки);
- доходность по надежным ценным бумагам – ГКО.

5.10. 1. Метод определения чистой текущей стоимости

Метод анализа инвестиций, основанный на определении чистой текущей стоимости, на которую ценность фирмы может прирасти в результате реализации инвестиционного проекта, исходит из двух предпосылок:

- любая фирма стремится к максимизации своей ценности;
- разновременные затраты имеют неодинаковую стоимость.

Чистая текущая стоимость (NPV англ. net present value) — это всего лишь разница между суммой денежных поступлений (денежных потоков, притоков), порождаемых реализацией инвестиционного проекта и дисконтированных к их текущей стоимости, и суммой дисконтированных текущих стоимостей всех затрат (денежных потоков, оттоков), необходимых для реализации этого проекта.

Формула расчета чистой текущей стоимости имеет вид:

$$NPV = \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+k)^n} - I_0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - I_0,$$

где:

k — желаемая норма прибыльности (рентабельности), т. е. тот уровень доходности инвестируемых средств, который может быть обеспечен при помещении их в общедоступные финансовые механизмы (банки, финансовые компании и т. п.), а не использовании на данный инвестиционный проект. Иными словами, k — это цена выбора (альтернативная стоимость) коммерческой стратегии, предполагающей вложение денежных средств в инвестиционный проект.

I_0 - первоначальное вложение средств,

CF_t — поступления денежных средств (денежный поток) в конце периода t .

В реальной действительности, инвестор может столкнуться с ситуацией, когда проект предполагает не “разовые затраты — длительную отдачу” (что, собственно, и предполагается в формуле), а “длительные затраты — длительную отдачу”, т. е. более привычную для России ситуацию, когда инвестиции

осуществляются не одномоментное, а по частям — на протяжении нескольких месяцев или даже лет.

В этом случае формула принимает несколько иной вид:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+k)^t},$$

где I_t — инвестиционные затраты в период t .

Особой ситуацией является расчет NPV в случае перпетуитета, т. е. вложения средств в проект, срок жизни которого явно не ограничен (условно-бесконечен). Характерными примерами такого рода инвестиций могут быть затраты, осуществляемые для проникновения на новый для фирмы страновой рынок (реклама, создание сети дилеров и т. п.) или связанные с приобретением контрольного пакета акций другой компании с целью включения ее в холдинг.

В подобных случаях для определения NPV надо воспользоваться формулой имеющей следующий вид:

$$NPV = \frac{CF_1}{k \pm g} - I_0,$$

где CF_1 — поступление денежных средств в конце первого года после осуществления инвестиций,

g — тот постоянный темп, с которым, как ожидается, будут расти ежегодно поступления денежных средств в дальнейшем.

Широкая распространенность метода оценки приемлемости инвестиций на основе NPV обусловлена тем, что он обладает достаточной устойчивостью при разных комбинациях исходных условий, позволяя во всех случаях находить экономически рациональное решение. Однако он все же дает ответ лишь на вопрос, способствует ли анализируемый вариант инвестирования росту ценности фирмы или богатства инвестора вообще, но никак не говорит об относительной мере такого роста. А эта мера всегда имеет большое значение для любого инвестора. Для восполнения такого пробела используется иной показатель — метод расчета рентабельности инвестиций.

5.10.2. Метод расчета рентабельности инвестиций

Рентабельность инвестиций PI (англ. profitability index) — это показатель, позволяющий определить, в какой мере возрастает ценность фирмы (богатство инвестора) в расчете на 1 руб. инвестиций.

Расчет этого показателя рентабельности производится по формуле:

$$PI = \left[\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} \right] / I_0,$$

где

I_0 — первоначальные инвестиции,

CF_t — денежные поступления в году t , которые будут получены благодаря этим инвестициям.

Аналогично рассмотренной выше ситуации с показателем NPV для случая “длительные затраты — длительная отдача” эта формула будет иметь несколько иной вид:

$$PI = \left[\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} \right] / \left[\sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+k)^t} \right],$$

где I_t — инвестиции в году t .

В такой модификации показатель рентабельности инвестиций иногда называют коэффициентом “доход - издержки”, BCR (англ. benefit-cost-ratio).

Очевидно, что если NPV положительна, то и PI будет больше единицы и, соответственно, наоборот. Таким образом, если расчет дает нам PI больше единицы, то такая инвестиция приемлема.

Необходимо обратить внимание на то, что PI, выступая как показатель абсолютной приемлемости инвестиций, в то же время предоставляет аналитику возможность для исследования инвестиционного проекта еще в двух аспектах.

Во-первых, с его помощью можно нащупать что-то вроде “меры устойчивости” такого проекта. Действительно, если PI равен, допустим, 2, то нетрудно сообразить, что рассматриваемый проект перестанет быть привлекательным для инвестора лишь в том случае, если его выгоды (будущие денежные поступления) окажутся меньшими более, чем в 2 раза (это и будет “запас прочности” проекта, обеспечивающий справедливость выводов аналитиков даже при некотором излишнем оптимизме оценки ими выгод проекта).

Во-вторых, PI дает аналитикам инвестиций надежный инструмент для ранжирования различных инвестиций с точки зрения их привлекательности.

Остановимся на одной из проблем, с которыми связано исчисление PI. Это проблема возникает в том случае, когда мы имеем дело с “порционным” осуществлением инвестиций, т. е. инвестиционные затраты осуществляются по частям на протяжении нескольких лет, а не единой суммой сразу.

Общий подход при оценке инвестиций состоит в сопоставлении текущей стоимости ежегодных денежных поступлений, очищенных от инвестиций, с те-

кущей стоимостью инвестированных средств. С этих позиций сомнений уже быть не должно, и в качестве оттока средств следует рассматривать дисконтированную сумму инвестиций.

5.10.3. Метод расчета внутренней нормы прибыли

Внутренняя норма прибыли, или внутренний коэффициент окупаемости инвестиций IRR (англ. internal rate of return), представляет собой, по существу, уровень окупаемости средств, направленных на цели инвестирования, и по своей природе близка к различного рода процентным ставкам, используемым в других аспектах финансового менеджмента. Наиболее близкими по экономической природе к внутренней норме прибыли можно считать:

— действительную (реальную) годовую ставку доходности, предлагаемую банками по своим сберегательным счетам, т. е. номинальную ставку доходности за год, рассчитанную по схеме сложных процентов в силу неоднократного начисления процентов в течение года, например, ежеквартально;

— действительную (реальную) ставку процента по ссуде за год, рассчитанную по схеме сложных процентов в силу неоднократного погашения задолженности в течение года (например, ежеквартально).

Если вернуться к описанным выше уравнениям, то IRR — это то значение k в этих уравнениях, при котором NPV будет равна нулю.

Чтобы было легче разбираться в проблемах, связанных с IRR, пока речь будет идти о стандартных инвестиционных проектах, при реализации которых:

- надо сначала осуществить затраты денежных средств (допустить отток средств) и лишь потом можно рассчитывать на денежные поступления (притоки средств);

- денежные поступления носят кумулятивный характер, причем их знак меняется лишь однажды (т. е. поначалу они могут быть отрицательными, но, став затем положительными, будут оставаться такими на протяжении всего рассматриваемого периода реализации инвестиции).

Для таких стандартных инвестиций справедливо утверждение о том, что чем выше коэффициент дисконтирования, тем меньше величина NPV.

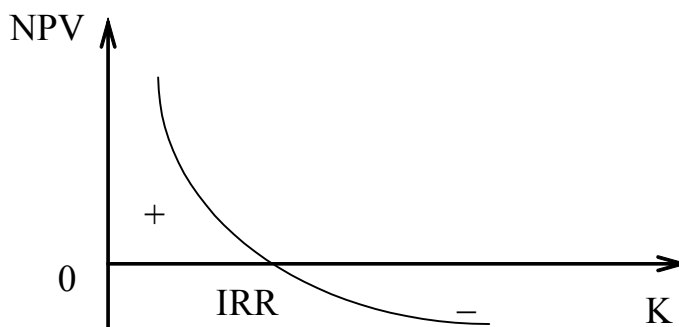


Рис. 4. Зависимость величины NPV от уровня коэффициента дисконтирования.

IRR — это та величина коэффициента дисконтирования k , при которой кривая изменения NPV пересекает горизонтальную ось, т. е. NPV оказывается равной нулю. Найти величину IRR можно двумя способами. Во-первых, можно рассчитать ее с помощью уравнений расчета дисконтированной стоимости; а во-вторых, найти ее в таблицах коэффициентов приведения.

Решение задачи определения IRR становится особенно трудным в тех случаях, когда будущие денежные поступления могут быть неодинаковыми по величине. Суть задачи остается прежней — найти значение IRR, при котором NPV будет равна нулю. Однако сам процесс расчета приходится менять, обращаясь к методу проб и ошибок, чтобы путем нескольких последовательных приближений, итераций найти искомое значение IRR. При этом (если речь идет о стандартных инвестиционных проектах) вначале NPV определяется с помощью экспертно избранной величины коэффициента дисконтирования. Если при этом NPV оказывается положительной, то расчет повторяется с использованием большей величины коэффициента дисконтирования (или наоборот — при отрицательном значении NPV), пока не удастся подобрать такой коэффициент дисконтирования, при котором NPV будет равна нулю.

В качестве критерия оценки инвестиций эта норма используется аналогично показателям чистой текущей стоимости и рентабельности инвестиций, а именно устанавливает экономическую границу приемлемости рассматриваемых инвестиционных проектов.

Формализуя процедуру определения IRR, описанную выше, получим уравнение:

$$\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - I_0 = 0$$

которое надо решить относительно k . Поскольку строгого решения здесь быть не может, а возможна лишь определенная степень приближительности (округления), то обычно пользуются методом подбора значений по финансовой таблице, добиваясь приемлемого уровня погрешности (т. е. величины отклонения от нуля).

Формально IRR определяется как тот коэффициент дисконтирования, при котором NPV равна нулю, т. е. инвестиционный проект не обеспечивает роста ценности фирмы, но и не ведет к ее снижению. Именно поэтому в отечественной литературе внутреннюю норму прибыли иногда называют поверочным дисконтом, так как она позволяет найти граничное значение коэффициента дисконтирования, разделяющее инвестиции на приемлемые и невыгодные. Для этого IRR сравнивают с тем уровнем окупаемости вложений, который фирма (инвестор) выбирает для себя в качестве стандартного с учетом того, по какой цене сама она получила капитал для инвестирования и какой “чистый” уровень прибыльности хотела бы иметь при его использовании. Этот стандартный уровень желательной рентабельности вложений часто называют барьерным коэффициентом HR (англ. hurdle rate).

Принцип сравнения этих показателей такой:

если $IRR > HR$ — проект приемлем;

если $IRR < HR$ — проект неприемлем;

если $IRR = HR$ — можно принимать любое решение.

Действительно, пусть NPV оказалась равной нулю, скажем, при коэффициенте дисконтирования 0,12 (12%), т. е. при $CF_t/(1 + 0,12)^t$. Между тем фирма выбрала для себя значение барьерного коэффициента на уровне 0,1 (т. е. согласна на окупаемость инвестиций на уровне 10%) и будет вести расчет исходя из $CF_t/(1 + 0,10)^t$. Очевидно, что в этом случае величина каждого из слагаемых — $CF_t/(1 + k)^t$ окажется большей, так как знаменатели дробей уменьшатся, а поскольку на величину вычитаемого I_0 (сумму инвестиций) это никак не повлияет, то и итог — чистая текущая стоимость, являющаяся показателем выигрыша фирмы от инвестиций, — возрастет.

Иными словами, если инвестиционный проект сводится “по нулям” даже при IRR большей, чем тот уровень окупаемости вложений (барьерный коэффициент), который фирма избрала для

себя в качестве нормального, то уж при барьерном коэффициенте окупаемости NPV заведомо будет положительной, а рентабельность инвестиций — больше единицы. Если же PI будет меньше желательного для фирмы уровня окупаемости, то NPV при барьерном коэффициенте заведомо будет отрицательной, а PI — меньше единицы.

Таким образом, IRR становится как бы ситом, отсеивающим невыгодные проекты.

Кроме того, этот показатель может служить основой для ранжирования проектов по степени выгодности. Правда, это можно делать лишь “при прочих равных”, т. е. при тождественности основных исходных параметров сравниваемых проектов:

- равной сумме инвестиций;
- одинаковой продолжительности;
- равном уровне риска;
- сходных схемах формирования денежных поступлений, т. е. примерно

равных суммах ежегодных доходов в одинаковой временной перспективе — в первом, втором и последующих годах реализации инвестиционного проекта.

И, наконец, этот показатель служит индикатором уровня риска по проекту: чем в большей степени IRR превышает принятый фирмой барьерный коэффициент (стандартный уровень окупаемости), тем больше запас прочности проекта и тем менее страшны возможные ошибки при оценке величин будущих денежных поступлений.

При использовании внутренней нормы прибыли (поверочного дисконта) важно понимать, что уровень окупаемости инвестиций “зарабатывается” не всей инвестированной суммой средств и не на протяжении всего периода реализации инвестиционного проекта. Такое “зарабатывание” в полной мере может считаться результатом функционирования лишь еще не возвращенной (непогашенной) суммы инвестиций.

Ситуация, когда различные методы часто дают неодинаковое ранжирование исследуемых проектов по степени выгодности для инвестора, одна из стандартных в расчетах приемлемости инвестиций.

В чем тут дело и какому показателю отдавать предпочтение при такого рода противоречивых результатах?

Разбираясь в этой проблеме, надо в первую очередь обратить внимание на условия реинвестирования. Проводя расчеты на основе IRR, исходят из того, что и реинвестирование денежных поступлений осуществляется с уровнями доходности, равными IRR. Проводя расчеты на основе NPV, мы аналогичным образом исходят из возможности реинвестирования денежных поступлений с желаемой компанией доходностью (на уровне коэффициента дисконтирования). Внешне одно из этих допущений ничем не лучше другого.

Однако на самом деле не стоит забывать о том, что величина коэффициента дисконтирования при исчислении NPV определяется в контексте общей инвестиционной ситуации, в которой действует фирма, а потому носит более реалистичный характер. Следовательно, расчет приемлемости на основе NPV обладает несколько большей достоверностью. Вместе с тем не надо абсолютизировать этот вывод, поскольку в реальной жизни часто оказывается возможным достаточно точно определить возможные уровни доходности при ре-

инвестировании, и тогда проблема теряет свою остроту, хотя и не снимается полностью.

5.10.4. Метод расчета периода окупаемости инвестиций

Метод расчета периода (срока) окупаемости PP (англ. payback period) инвестиций состоит в определении того срока, который понадобится для возмещения суммы первоначальных инвестиций. Если же сформулировать суть этого метода более точно, то он предполагает вычисление того периода, за который кумулятивная сумма (сумма нарастающим итогом) денежных поступлений сравнивается с суммой первоначальных инвестиций. Формула расчета периода окупаемости имеет вид:

$$PP = \frac{I_0}{CF_t^{(\Sigma)}},$$

где

PP — период окупаемости (лет);

I_0 — первоначальные инвестиции;

$CF_t^{(\Sigma)}$ — годовая сумма денежных поступлений от реализации инвестиционного проекта.

Стоит обратить внимание на индекс при знаменателе CF_t . Он говорит о возможности двойного подхода к определению величины CF_t .

Первый подход возможен в том случае, когда величины денежных поступлений примерно равны по годам. Тогда сумма первоначальных инвестиций делится просто на величину годовых (в лучшем случае — среднегодовых) поступлений.

Второй подход (на который и указывает символ $^{(\Sigma)}$) предполагает расчет величины денежных поступлений от реализации проекта нарастающим итогом, т. е. как кумулятивной величины.

Чтобы лучше понять это, вновь обратимся к примеру.

Если период окупаемости рассчитывается на основе нарастающей суммы денежных поступлений, то может возникнуть ситуация, когда срок накопления суммы, равной первоначальным инвестициям, не кратен целому числу лет. Как определить длительность периода окупаемости в этом случае?

Чтобы определить в такой ситуации точный период окупаемости инве-

стиций, надо:

1) найти кумулятивную сумму денежных поступлений за целое число периодов, при котором такая сумма оказывается наиболее близкой к величине инвестиций, но меньше ее;

2) определить, какая часть суммы инвестиций осталась еще непокрытой денежными поступлениями;

3) поделить этот непокрытый остаток суммы инвестиций на величину денежных поступлений в следующем целом периоде, чтобы определить, какую часть остаток составляет от этой величины.

Полученный результат будет характеризовать ту долю данного периода, которая в сумме с предыдущими целыми периодами и образует общую величину периода окупаемости.

Очевидно, что подобный расчет правомерен только в том случае, если денежные поступления в течение года носят равномерный характер. В противном случае точный расчет периода окупаемости потребует еще более кропотливого суммирования неодинаковых величин денежных поступлений по более коротким временным периодам (скажем, при годовом исчислении — по месяцам).

Показатель срока окупаемости завоевал широкое признание благодаря своей простоте и легкости расчета даже теми специалистами, которые не обладают финансовой подготовкой. Характерно в этой связи, что он в настоящее время широко используется в России, где остро не хватает специалистов по современным методам оценки инвестиций. Так, коммерческие банки, сообщая потенциальным заемщикам свои условия выделения инвестиционных ресурсов, обычно ограничиваются двумя параметрами: сроком окупаемости (не более 3 — 4 лет) и уровнем рентабельности (например, на уровне 30 — 40% в валютном исчислении).

Пользуясь показателем периода окупаемости, надо всегда помнить, что он хорошо работает только при справедливости следующих допущений:

1) все сопоставляемые с его помощью инвестиционные проекты имеют одинаковый срок жизни;

2) все проекты предполагают разовое вложение первоначальных инвестиций;

3) после завершения вложения средств инвестор начинает получать примерно одинаковые ежегодные денежные поступления на протяжении всего периода жизни инвестиционных проектов.

Кстати, надо иметь в виду, что на самом деле период окупаемости имеет

прямую связь с внутренней нормой прибыли и, соответственно, уровнем коэффициента дисконтирования.

Широкое использование в России периода окупаемости как одного из основных критериев оценки инвестиций имеет еще одно серьезное основание наряду с простотой расчета и ясностью для понимания. Дело в том, что этот показатель довольно точно сигнализирует о степени рисковости проекта (во всяком случае, так полагают многие опытные менеджеры).

Резон здесь прост: менеджеры полагают, что чем больший срок нужен хотя бы для возврата инвестированных сумм, тем больше шансов на неблагоприятное развитие ситуации, способное опрокинуть все предварительные аналитические расчеты. Кроме того, чем короче срок окупаемости, тем больше денежные потоки в первые годы реализации инвестиционного проекта, а значит, и лучше условия для поддержания ликвидности фирмы (а это порой очень важно для фирм, переживающих трудности в своем развитии или только становящихся на ноги).

Вместе с тем метод расчета периода окупаемости обладает серьезными недостатками, так как игнорирует два важных обстоятельства:

- 1) различие ценности денег во времени;
- 2) существование денежных поступлений и после окончания срока окупаемости (а по этому параметру проекты могут различаться весьма существенно).

Именно поэтому расчет срока окупаемости не рекомендуется использовать как основной метод оценки приемлемости инвестиций. К нему целесообразно обращаться только ради получения дополнительной информации, расширяющей представление о различных аспектах оцениваемого инвестиционного проекта.

Надо сказать, что первый из указанных выше недостатков показателя срока окупаемости - недоучет различной ценности денег во времени - можно преодолеть. Для этого надо лишь вести расчет на основе кумулятивной суммы денежных поступлений, рассчитывая каждое из ее слагаемых с использованием коэффициента дисконтирования. Такой расчет ведется аналогично описанным выше процедурам.

Список литературы

1. Курс лекций «Инвестиции и инвестиционная стратегия», Н.П. Иватанов, Ю.В. Мужилова.
2. А.Шахназаров. "Инвестиции: ситуация и перспективы". - М., //Экономист, N 1, 2007 год.
3. Бочаров В. В. Инвестиционный менеджмент. — СПб: Питер, 2006.
4. Вахрин П. И. Инвестиции: Учебник. — М.: «Дашков и К о », 2007.
5. Голубков Е. П. Маркетинговые исследования: теория, практика и методология. - М.: Финпресс, 2008.
6. Е. Кондратенко. “Инвестиционные ресурсы - проблемы аккумуляции” - М., //Экономист, №7, 2008 г.
7. Игошин Н. В. Инвестиции. Организация управления и финансирование: Учебник для вузов. — М.: Финансы, ЮНИТИ, 2008.
8. Крушвиц Л. Финансирование и инвестиции. Неоклассические основы теории финансов. — СПб: Питер, 2006.
9. Л.Шапошников. "Общэкономическая оценка инвестиционных программ и проектов" - М., //Экономист, N 5, 2007 год.
10. Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции: пер. с англ. — М.: ИН-ФРА-М, 2007.

Рассмотрено на
заседании кафедры Фим
Протокол № _1_
от «_28_» _августа_____ 2009 г.
Зав.кафедрой
_____ Е.А. Федорова

Нормоконтролер,
ответственный по
стандартизации на
кафедре
_____ М.Ф.Соколов
«_28_»__августа_2009г.