

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

П.В. Поляков, С.А. Коробов

**ПРОГРАММНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ
РАЗРАБОТКИ БИЗНЕС-ПЛАНОВ:
СИСТЕМА PROJECT EXPERT**

Учебное пособие

Волгоград 2004

ББК 65.050с51я7

П54

Рецензенты:

д-р экон. наук, проф. каф. технологии строительного
производства ВолгГАСУ *В.Н. Кабанов*;
канд. экон. наук, декан факультета мировой экономики
и финансов ВолГУ *Е.Г. Русскова*

Поляков П.В., Коробов С.А.

П54 Программные инструменты разработки бизнес-планов: система Project Expert: Учебное пособие. — Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2004. — 48 с.

ISBN 5-

В пособии раскрыты основные теоретические и методологические положения по созданию бизнес-планов с помощью современных программных комплексов на примере программы Project Expert.

Предназначено для студентов экономических специальностей, а также для тех, кто изучает применение компьютеров и компьютерных программ в сфере бизнеса.

ББК 65.050с51я7

ISBN 5-



© П.В. Поляков, С.А. Коробов, 2004
© Издательство Волгоградского
государственного университета, 2004

Введение

На каждом шаге разработки бизнес-плана требуется выполнять большое количество взаимосвязанных расчетов, вводить и анализировать множество показателей, оформлять результаты расчетов в стандартные формы отчетов. Многое здесь поддается формализации и может быть рассчитано на компьютерах. Поскольку на каждом шаге выполняются вполне определенные операции, то и компьютерные программы могут быть общего применения. Таковые разработаны и успешно используются на практике. Одним из наиболее популярных компьютерных инструментов, хорошо зарекомендовавших себя на практике, является комплекс программ Project Expert фирмы «Про-Инвест-Консалтинг».

Project Expert — это целая система разработки финансовых планов и инвестиционных проектов, отвечающая международным стандартам и учитывающая специфику российской экономики. В основу Project Expert положена методика UNIDO по оценке инвестиционных проектов и методика финансового анализа, определенная международными стандартами IAS. Это означает, что иностранные инвесторы будут в состоянии разобраться в бизнес-плане и адекватно оценить его показатели. В соответствии с методиками UNIDO программа Project Expert формирует балансовый и другие финансовые отчеты, в которых отражаются показатели, обязательные для российских организаций. Система Project Expert рекомендована как стандарт для разработки планов развития предприятий Министерством экономики РФ, Сбербанком РФ, рядом отраслей и администраций регионов.

Система Project Expert — довольно удобный инструмент, позволяющий проделать все шаги при создании как небольшого, так и довольно сложного бизнес-плана. При этом можно не только полностью пройти описанный выше путь, но и совершить нужные действия, несложные для вычислительной техники, однако крайне трудоемкие для экономиста, даже вооруженного калькулятором. Это — формирование и печать многочисленных отчетов. В Project Expert предусмотрен специальный

генератор разнообразных отчетов, который обеспечивает их компоновку и редактирование. В отчет могут быть встроены как стандартные, так и построенные при помощи специального редактора таблицы и графики. Несложно поместить туда и текстовый комментарий.

Компьютер позволяет оперативно следить за текущим состоянием проекта, вносить коррективы и, значит, управлять им. В Project Expert предусмотрены удобные средства для ввода фактических сведений о текущей ситуации. На основе введенной актуальной информации и базового плана формируется отчет о рассогласовании запланированного и фактического положения дел. Анализ этих данных позволяет выявить узкие места и оперативно повлиять на ситуацию.

Общие сведения о бизнес-планах

Бизнес-план — это документ, детально обосновывающий прибыльность некоторой бизнес-идеи (бизнес-проекта) при ее реализации в рамках создаваемого или уже существующего предприятия.

При составлении бизнес-плана решаются задачи, которые можно сгруппировать в два раздела: собственно планирование, анализ результатов и подготовка документации:

1. *Разработка плана развития предприятия или реализации инвестиционного проекта.* Определяется схема финансирования, оценивается возможность и эффективность привлечения денежных средств из различных источников, вырабатывается стратегия маркетинга, разрабатывается стратегия производства при рациональном использовании материальных, людских и финансовых ресурсов, разрабатываются различные сценарии развития предприятия при изменении факторов, влияющих на финансовые результаты.

2. *Расчет показателей, формирование документов.* Подготавливается безупречно оформленный в соответствии с международными требованиями бизнес-план инвестиционного проекта, рассчитываются стандартные показатели финансовой, а также текущей и перспективной производственной деятельности, анализируется эффективность проекта.

Данные задачи решаются последовательными шагами:

1. *Построение модели.* Исходными данными при построении модели являются:

- дата начала и длительность проекта;
- перечень продуктов и/или услуг, производство и сбыт которых будет осуществляться в рамках проекта;
- валюты расчета по платежным операциям на внутреннем и внешнем рынках, обменный курс и прогноз его изменения;
- перечень, ставки и условия выплат основных налогов;
- состояние (для действующего предприятия) баланса, включая структуру и состав имеющихся в наличии активов, обязательств и капитала предприятия на дату начала проекта.

2. *Планирование.* На этом этапе формируется план развития предприятия (проекта). Здесь возникает необходимость в разработке планов двух видов:

- инвестиционного плана, включающего календарный план работ с указанием затрат и используемых ресурсов;
- операционного плана, включающего формулировку стратегии сбыта продукции (услуг), план производства, план персонала, а также описание производственных издержек и накладных расходов.

3. *Определение потребности в финансировании.* Для определения потребности в финансировании следует произвести предварительный расчет проекта. В результате определяется эффективность проекта без учета стоимости капитала, а также выясняется объем денежных средств, необходимый и достаточный для покрытия дефицита капитала в каждый расчетный период времени (например, с шагом в один месяц).

4. *Разработка стратегии финансирования.* После определения потребности в финансировании разрабатывается план финансирования. Пользователь имеет возможность описать несколько способов привлечения финансовых ресурсов для реализации своего проекта. Это могут быть привлечения акционерного капитала, привлечения заемных денежных средств, заключение лизинговых сделок. В процессе разработки стратегии финансирования проекта должны быть смоделированы объем и периодичность выплачиваемых дивидендов, а также стратегия использования свободных денежных средств. Например, денежные средства помещаются на депозит в коммерческом банке или приобретаются акции сторонних предприятий.

5. *Анализ финансовых результатов.* Следует рассчитать и проанализировать основные финансовые результаты реализации бизнес-проекта. Составляются стандартные отчетные бухгалтерские документы, отражающие финансовую и производственную деятельность:

- отчет о прибылях и убытках;
- бухгалтерский баланс;
- отчет о движении денежных средств;
- отчет об использовании прибыли.

На основании данных отчетных бухгалтерских документов осуществляется расчет основных показателей эффективности и финансовых коэффициентов.

Обзор

современных информационных средств анализа бизнес-планирования

Составление бизнес-плана связано с необходимостью проработки большого количества информации, ее систематизации, анализа, выявления скрытых закономерностей и т. д. Чем тщательнее будет проработана информация, тем больше вероятность успеха реализации инновации и тем ниже, соответственно, будет ее риск. «Вручную» или с применением базовых офисных программ (например, Microsoft Excel) тщательная проработка информации потребует большое количество времени, людей, денежных затрат и т. д. Ориентироваться нужно прежде всего на специализированные компьютерные технологии поддержки принятия решения о целесообразности реализуемости бизнес-плана. По опросам руководителей промышленных предприятий лишь 5 % из них при анализе своих инвестиционных проектов используют специализированные программы. Однако только с помощью них можно четко оценить потребность в заемном капитале, период окупаемости, уровень экономического риска, вероятность реализации проекта, то есть основные проблемы реализации.

В настоящее время существует ряд информационных технологий, применение которых на каждой фазе жизненного цикла инвестиционного проекта позволяет повысить уровень решения проблемы в целом (см. табл. 1).

Использование известных методов и средств управления проектами позволяет формализовать (а за счет этого — снизить влияние субъективных факторов при реализации проекта) выполнение следующих функций:

- определение цели проекта и его обоснование;
- структурирование проекта с выделением промежуточных целей и этапов проекта;
- определение необходимых объемов финансирования с калькуляцией и анализом необходимых затрат, учетом возможных рисков;

- определение сроков выполнения проекта, разработка графика реализации проекта и необходимых для этого ресурсов;
- автоматизированное проектирование (конструкторское и технологическое) с выдачей комплекта необходимой документации или исходных данных для автоматизированной системы управления при использовании CAD/CAM-систем);
- контроль за ходом выполнения проекта с автоматизированным формированием необходимых отчетов.

Таблица 1

Основные информационные технологии

Тип анализа	Программный продукт
Анализ финансового состояния предприятия	Audit Expert («Про-Инвест-Консалтинг»); Альт-финансы («Альт»)
Инвестиционный анализ и подготовка инновационных проектов	Project Expert («Про-Инвест-Консалтинг»); Альт-Инвест («Альт»)
Прогнозирование деятельности предприятия	Forecast Expert («Про-Инвест-Консалтинг»); Альт-Прогноз («Альт»)
Анализ рисков	Project Questionnaire & Risk («Про-Инвест-Консалтинг»)

Из анализа таблицы 1 можно сделать вывод, что доминирующее положение на российском рынке специализированных программ поддержки принятия бизнес-решений занимают программы фирм «Про-Инвест-Консалтинг» и «Альт».

Отдельного внимания заслуживает программный продукт фирмы «Microsoft» «MS Project».

Корпорация «Microsoft» имеет серьезные разработки в области управления инвестиционными проектами на базе теории графов и сетевого планирования. Продукт «Microsoft Project» предназначен для совершенствования организационных процессов, автоматизации ряда задач планирования, наглядного отражения хода планируемых работ, распределения ресурсов внутри проекта.

Программный продукт «MS Project 98» имеет возможности планирования неограниченного количества работ при задействовании до 10 000 ресурсов и сохранении в базе данных более 200 параметров работ.

В «MS Project» содержится описание трех видов работ: с фиксированной длительностью, объемом работ и количеством

исполнителей. Работам можно назначить различные типы планирования: как можно раньше (ASAP), как можно позже (ALAP), с фиксированной датой начала. Безусловно, все это в большей мере соответствует реалиям управленческой деятельности по реализации проекта: среди работ проекта существуют и такие, которые необходимо выполнить как можно скорее, например налоговые платежи, а продолжительность некоторых работ нельзя ускорить назначением дополнительных ресурсов. Еще одним нововведением, способствующим повышению практической значимости программы, является режим прерывания и возобновления работ. Для моделирования режима прерывания используется календарная диаграмма, в которой определенная работа разбивается на части с более поздними сроками выполнения.

Для выполнения работ проекта необходимы ресурсы, потребность в которых определяет стоимость проекта и график инвестиций. Для планирования ресурсов в программе «MS Project 98» применяются два вида блоков: люди/оборудование; деньги. Описание стоимости трудовых ресурсов включает общие данные, график рабочего времени, оплату труда (расценки за стандартное время, сверхурочные и фиксированные ставки назначения на должность) и дополнительные сведения. Для каждого вида работ можно назначить пять профилей расценок на оплату труда, то есть один человек может выполнять разные работы с разной оплатой. Регулируется степень загрузки исполнителя по конкретной работе и отслеживается нагрузка на исполнителей по работам и ресурсам соответственно.

К сожалению, распространение данного вида программного продукта в нашей стране продвигается медленно, прежде всего за счет его «западной» ориентированности и трудной настройки в российских условиях. Бизнес-менеджеры российских компаний предпочитают работать с отечественными производителями программных продуктов, которые учитывают специфику российской экономики.

Рассмотрим основные характеристики программного обеспечения фирмы «Альт» (см. табл. 2).

Таблица 2

Основные программные продукты фирмы «Альт»

Программный продукт	Характеристика
1	2
Альт-Финансы	Всесторонний анализ финансового состояния предприятия на момент исследования, определение точки возникновения финансовых диспропорций и возможностей по улучшению параметров важнейших финансовых показателей. Анализ структуры баланса, чистого оборотного капитала, структур затрат, показателей прибыльности, ликвидности, финансовой устойчивости, оборачиваемости, рентабельности и эффективности труда
Альт-Инвест-Прим	Предназначен для проведения экспресс-оценки коммерческой привлекательности инвестиционных проектов, не требующих дополнительной проработки исходной информации. Отбор проекта из большого потока коммерческих предложений, оценка потенциальной коммерческой привлекательности проекта, выбор направления его дальнейшей проработки. Встроен модуль анализа чувствительности к изменению основных параметров проекта: объема производства продукции, выручки от реализации продукции; операционных затраты; инвестиционных затраты; ставки дисконтирования и т. д.
Альт-Инвест	Позволяет оценить финансовую состоятельность и потенциальную эффективность проекта независимо от его масштабов и отраслевой принадлежности, определить допустимые границы изменения исходных параметров при достижении приемлемой величины итоговых показателей расчета. Применение Альт-Инвест связано с широким охватом различных сторон финансовой и инвестиционной деятельности предприятия, проведением расчетов повышенной точности
Альт-План	Универсальная система для оперативного и среднесрочного финансового планирования и управления финансовыми ресурсами. Эффективное средство для выработки оптимального финансового плана, оценки потребности в сырье и материалах, расчета текущих и планируемых затрат, определения рациональной структуры и объема производства, исследования влияния различных составляющих на финансовые показатели и т. д. Принцип взаимосвязанного планирования, реализованный в программе Альт-План, позволяет управлять такими сферами деятельности предприятия, как формирование запасов, производство, сбыт, финансовая и инвестиционная политика

1	2
Альт-Прогноз	Автоматизация процесса среднесрочного и долгосрочного планирования на предприятии, в том числе с учетом осуществления инвестиционных проектов. Моделирование управленческих решений, связанных с финансовой деятельностью предприятия. Программа учитывает прогнозируемые изменения объемов производства продукции, прогнозируемые изменения цен на продукцию, прогнозируемые изменения прямых затрат

Все программы фирмы «Альт» построены на базе электронных таблиц (Microsoft Excel). Их плюсами являются: открытость программы (просмотр всех формул, связей между модулями и т. д.), универсальность программы (возможность редактирования формул, связей и т. д.) и низкая стоимость (в пределах 1 000 долларов).

Так как программы фирмы «Альт» являются несамостоятельным программным продуктом, то их недостатками являются ограниченность, низкая наукоемкость, большая вероятность ошибок и сложность их выявления. Результаты работы программ фирмы «Альт» рекомендуется использовать для внутреннего аудита и ускорения выполнения наиболее рутинных операций.

Более универсальными, наукоемкими и, соответственно, более дорогими являются программы фирмы «Про-Инвест-Консалтинг», которые представляют собой самостоятельные программные продукты. Именно они рекомендованы как стандарт для разработки планов развития предприятий Министерством экономики РФ, Сбербанком РФ, рядом отраслей и администраций регионов. Результаты работы этих программ могут являться документами, характеризующими привлекательность инновационного проекта для потенциальных инвесторов.

Рассмотрим их отличительные особенности (см. табл. 3).

**Основные программные продукты фирмы
«Про-Инвест-Консалтинг»**

Audit Expert	Единственная система, которая может не только анализировать представленную бухгалтерскую отчетность, но и провести предварительную переоценку баланса по данным детального описания структуры активов и пассивов компании. Это значительно повышает достоверность результатов, а в некоторых случаях вообще является единственным приемлемым подходом к анализу финансовых отчетов
Project Expert	Наиболее популярный компьютерный инструмент, хорошо зарекомендовавший себя на практике. Project Expert это целая система разработки финансовых планов и инвестиционных проектов, отвечающая международным стандартам и учитывающая специфику российской экономики. В основу Project Expert положена методика UNIDO по оценке инвестиционных проектов и методика финансового анализа, определенная международными стандартами IAS. Это означает, что иностранные инвесторы будут в состоянии разобраться в бизнес-плане и адекватно оценить его показатели. В соответствии с методиками UNIDO программа Project Expert формирует балансовый и другие финансовые отчеты, в которых отражаются показатели, обязательные для российских организаций
Forecast Expert	Предназначен для построения прогноза временного ряда с помощью модели авторегрессии и интегрированного скользящего среднего. Позволяет проанализировать имеющиеся данные и построить прогноз с указанием границ доверительного интервала (при заданной вероятности прогноза) на период времени, не превосходящий по величине период наблюдения исходного ряда. Определяет степень влияния сезонных факторов и учитывает их при построении прогноза. Позволяет при прогнозировании ряда отслеживать соотношение между получаемыми значениями и некоторым рядом пороговых значений
Project Questionnaire & Risk	Содержит 81 фактор риска, к которым можно добавить до 12 000 собственных факторов риска. Позволяет одному или нескольким независимым экспертам посредством многокритериального анализа провести качественную экспертизу инвестиционного проекта, рассчитать интегральный показатель уровня его эффективности. Предусмотрены средства, которые позволяют экспертам при помощи диалога проанализировать риски проекта, выделить факторы наибольшего риска и прокомментировать причины их возникновения. При помощи специальных средств модуля эксперт может подготовить перечень факторов риска, учитывающий специфические условия реализации проекта

В инвестиционной деятельности математические методы используются широко, и эффективный анализ невозможен без использования математических вычислений. Бизнес-процесс чрезвычайно сложен, подвержен влиянию множества факторов, которые могут быть выражены количественными и качественными величинами, иметь взаимосвязь между собой. Взаимосвязь множества факторов, зачастую имеющих весомое значение для инновационного проекта, усиливает роль применения информационных технологий при его анализе, тем самым, снижая риск его реализации.

Так как краткий объем пособия не позволяет рассмотреть все вышеупомянутые программные технологии, то в данном пособии подробно будет рассмотрен программный продукт фирмы «Про-Инвест-Консалтинг» Project Expert, потому что именно он является наиболее универсальным с точки зрения бизнес-планирования и в настоящее время наиболее востребованным.

Основное окно программы Project Expert

При создании нового проекта или открытии уже имеющегося появляется окно программы Project Expert, содержащее девять вкладок (см. рис. 1). Каждой вкладке в соответствии с терминологией, принятой разработчиками программы, соответствуют разделы Проект, Компания, Окружение и т. д.



Рис. 1. Основное окно системы Project Expert

Вкладки содержат именованные значки (кнопки), щелчок на которых раскрывает новые окна. Они довольно разнообразны. Их наполнение зависит от решаемой задачи. В таком окне могут присутствовать несколько вкладок, списки, таблицы и прочие элементы интерфейса данного диалогового окна, или модуля. Далее некоторые диалоговые окна (модули) будут продемонстрированы. (Кстати, вкладки, «открывающиеся» на самом нижнем уровне, разработчики называют карточками.) В окне программы Project Expert, показанном на рисунке, раскрыта вкладка Проект. Здесь имеются кнопки: Заголовок, Список продуктов, Текстовое описание, Отображение данных, Настройка расчета, Защита проекта.

Далее кратко рассмотрим состав всех вкладок и те функции, которые через них можно выполнить. Главная задача ме-

тодической тональности, которая здесь ставится и в рамках ограниченного объема пособия может быть решена, — сформировать представление о возможностях данного программного инструмента и о тех действиях, которые выполняют, работая с ним. Остальным — детальным изучением конкретных операций — уместно заниматься, решая реальную практическую задачу в среде Project Expert. Надо отметить, что справочная поддержка системы Project Expert хорошо организована, и основные проблемы при практическом использовании программы вполне удастся преодолевать, обращаясь к ней (через команды меню Справка).

Итак, займемся обзором содержимого вкладок основного окна системы Project Expert, открывающих вход в одноименные разделы.

Проект

Новый проект начинают создавать с раздела *Проект*, в который входят через одноименную вкладку. Данный раздел предназначен для ввода общей информации о проекте, настройки модулей расчета и отображения данных проекта.

В диалоговом окне *Заголовок* вводятся начальные данные для нового проекта: его название, вариант, имя автора, дата начала, длительность (лет, месяцев) и комментарий.

В диалоговом окне *Список продуктов* вводится полный перечень продуктов или услуг предприятия, реализующего проект, с указанием единицы измерения и даты начала продаж по каждому наименованию. Если проект реализуется на основе действующего предприятия, то в диалоговом окне *Список продуктов* формируется перечень продукции как планируемой к производству, так и уже произведенной, с указанием продуктов незавершенного производства на дату начала проекта.

В модуле *Текстовое описание* формируется текстовая часть проекта. Представленные здесь диалоговые окна организованы в соответствии с формальными требованиями к структуре бизнес-плана. При подготовке текстового описания проекта удобно пользоваться предложенной схемой, предусматривающей изложение развернутых ответов на поставленные вопросы. По ходу составления текстового описания выводятся комментарии, облегчающие формулировку ответов. Здесь можно выбрать язык представления бизнес-плана. Сформированная в модуле текстовая часть проекта в дальнейшем может включаться в состав отчета. Модуль разбивается на 3 части: общую информацию, сведения о предприятии и краткое описание проекта. Общая информация включает в себя: название предприятия, дату создания, адрес, руководителей предприятия. Сведения о предприятии включают в себя: сферу деятельности и отраслевую принадлежность, организационно-правовую форму предприятия, сведения об основных акционерах, филиалы и дочерние предприятия, основные виды выпускаемой продукции и оказываемых услуг, основных потребителей, про-

изводственные мощности, персонал, финансовые показатели. Краткое описание проекта включает в себя: цель проекта, стратегию реализации проекта, сырье и поставки, форму и степень участия государства, потребность в инвестициях, график реализации проекта, использование капитала, финансовое обеспечение, финансовую оценку проекта, метод реализации прибыли, риски.

В диалоговом окне **Отображение данных** указывается масштаб времени для отображения данных и результатов, здесь можно задать также дисконтирование данных в таблице Кэш-фло, отображающей движение денежных средств (см. рис. 2).

<i>Масштаб:</i> Показывать данные	по месяцам до (...) года включительно
или	по кварталам до (...) года включительно
или	по годам
<i>Итоговые таблицы:</i>	отображать пустые строки (Да/Нет)
	использовать разделитель 1 000 (Да/Нет)
	количество дробных знаков...
	валюта итоговых таблиц (Рубли/Доллар)
<i>Таблица Кэш-Фло:</i>	дисконтировать строки при отображении (Да/Нет)

Рис. 2. Диалоговое окно Отображение данных

В диалоговом окне **Настройка расчета** указываются параметры расчета ставки дисконтирования, степень детализации результатов и показатели эффективности проекта (см. рис. 3).

<i>Ставка дисконтирования:</i>	общая ставка дисконтирования: по рублям ...%
	по долларам ...%
	шаг дисконтирования (месяц, квартал, полгода, год)
	использовать специальные ставки дисконтирования MIRR (Да/Нет)
	для поступлений по рублям ...% по долларам ...%
	для выплат по рублям ...% по долларам ...%
<i>Детализация:</i>	по доходам участников
	по разнесению издержек
<i>Показатель эффективности:</i>	
	учитывать % по кредитам
	какая доля выплат может финансироваться за счет поступлений того же месяца ...%
	период расчета интегральных показателей и отображения результатов до ... месяцев проекта

Рис. 3. Диалоговое окно Настройка расчета

Защита проекта от несанкционированного доступа обеспечивается системой паролей, вводимых в диалоговом окне **Защита проекта**. Выделяются три категории пользователей, имеющих различные права доступа к данным: автор проекта (обладает всеми правами), менеджер проекта (имеет право просмотра проекта и ввода актуализированных данных) и гость (может просматривать данные проекта, изменять масштаб отображения результирующих таблиц в диалоговом окне Отображение данных и устанавливать параметры детализации в диалоговом окне Настройка расчета).

Компания

Здесь вводятся данные о компании, в рамках которой реализуется проект. При описании начальных условий реализации проекта возможен выбор вариантов:

- для реализации проекта создается новая компания, имеющая «нулевой» стартовый баланс;
- проект реализуется на основе действующего предприятия.

В первом варианте создаваемые активы компании описываются лишь в разделе Инвестиционный план. Во втором случае необходимо в диалоговом окне Стартовый баланс описать состояние активов и пассивов предприятия на момент начала проекта, а в разделе Инвестиционный план определить вновь создаваемые активы. Введенные в диалоговом окне **Стартовый баланс** данные отображаются в балансе предприятия:

<i>Активы:</i>	Денежные средства. Счета к получению. Запасы готовой продукции. Запасы комплектующих. Предоплаченные расходы. Здания. Земля. Оборудование. Нематериальные активы. Незавершенные инвестиции. Ценные бумаги.
<i>Пассивы:</i>	Отсроченные налоги. Счета к оплате. Кредиты. Акционерный капитал. Резервы. Нераспределенная прибыль. Полученные авансы. Добавочный капитал.
<i>Баланс:</i>	Денежные средства. Счета к получению. Сырье, материалы и комплектующие.

Незавершенное производство.
Запасы готовой продукции.
Банковские вклады и ценные бумаги.
Краткосрочные prepaid расходы.
Суммарные текущие активы:
 основные средства;
 накопленная амортизация.
Остаточная стоимость основных средств:
 земля;
 здания и сооружения;
 оборудование;
 prepaid расходы;
 другие активы.
Инвестиции в основные фонды.
Инвестиции в ценные бумаги.
Имущество в лизинге.
Суммарный актив.
Отсроченные налоговые платежи.
Краткосрочные займы.
Счета к оплате.
Полученные авансы.
Суммарные краткосрочные обязательства.
Долгосрочные займы:
 обыкновенные акции;
 привилегированные акции;
 капитал внесенный сверх номинала;
 резервные фонды;
 добавочный капитал;
 нераспределенная прибыль.
Суммарный собственный капитал.
Суммарный пассив.

Диалоговое окно **Банк Система учета** предназначено для определения основных правил учета финансовой деятельности предприятия. Здесь имеется *список Принцип учета запасов*. Можно выбрать один из трех методов учета запасов сырья, материалов и комплектующих, а также запасов готовой, в том числе незавершенной, продукции — FIFO, LIFO или «по среднему». Как известно, выбор принципа учета может заметно сказаться на финансовых результатах. В данном диалоговом окне можно также *отра-*

зить специфику учета лизинговых операций. Российские правила учета не требуют обязательной «постановки на баланс» лизингового оборудования — порядок учета зависит от конкретных условий сделки, которые отражают в данном диалоговом окне.

В модуле **Текстовое описание** формируется текстовая часть проекта. Здесь указывается: общая информация, продукты и услуги, исследования и разработки. Общая информация включает в себя: наименование, первоначальные или настоящие цели компании, историю развития, область деятельности, основные преимущества, необходимые улучшения, положение на рынке, финансовые показатели, уровень технологии, финансирование. Продукты и услуги включают в себя: перечень продукции и услуг, стадию развития продукта, патентоспособность, цену, подготовку пользователей, гарантийное обслуживание. Исследования и разработки включают в себя: фундаментальные исследования, результативность НИОКР, концепцию развития продуктов, технологические риски, услуги НИОКР сторонних организаций, государственную поддержку НИОКР.

Диалоговое окно **Структура компании** предназначено для задания параметров анализа деятельности подразделений компании и оценки их вклада в общий финансовый результат. Здесь описывают внутреннюю структуру компании и степень участия каждого подразделения в производстве отдельных продуктов. «Привязка» конкретного продукта к некоторому подразделению означает, что доходы и издержки, связанные с выпуском и сбытом данного продукта, учитываются при расчете финансовых результатов подразделения. Можно, впрочем, указать, что продукт «поделен» между несколькими подразделениями.

Окружение

Этот раздел предназначен для описания финансово-экономической среды, в которой планируется реализация проекта. В нее вводят данные о валютах проекта, ставке рефинансирования, а также инфляционном и налоговом окружении финансовых операций проекта.

Поля диалогового окна **Валюта** предназначены для выбора основной (национальной) и второй (дополнительной) валют проекта, а также указания их курсового соотношения. Главным требованием ко второй валюте является ее высокая стабильность. Наличие второй валюты проекта требуется для корректного расчета показателей эффективности инвестиций даже при отсутствии в проекте экспортно-импортных операций. Процедура преобразования финансового результата, рассчитанного в основной валюте в эквивалент во второй валюте, позволяет снизить погрешность в расчетах показателей эффективности инвестиций, которая неизбежно возникает при высокой и плохо прогнозируемой инфляции.

Диалоговое окно **Учетная ставка** предназначено для ввода значений годовых ставок рефинансирования по каждой из валют в отдельности. Введенную информацию используют при отнесении процентных платежей на затраты и прибыль в соответствии со ставкой рефинансирования.

Диалоговое окно **Инфляция** обеспечивает ввод данных, характеризующих инфляционные факторы внешней среды при реализации проекта. Поскольку инфляция действует неравномерно на сбыт, прямые издержки, общие издержки, зарплата и недвижимость при разработке проекта оценивают тенденции ценообразования по каждой из этих составляющих (см. рис. 4).

Различные виды налогов (разработчики программы называют их частными) можно задавать при формировании плана сбыта, описании издержек, других поступлений и выплат в соответствующих разделах программы. Вместе с тем общие условия налогообложения определяются в диалоговом окне **Налоги**. Здесь описываются налоги, которые разработчики программы называют общими. Если в данном диалоговом окне

необходимо установить специфический налог, программа позволяет сформировать налогооблагаемую базу и указать требуемую статью выплат налоговых сумм посредством индивидуальной формулы начисления и выплат налогов. К основным налогам относят: налог на прибыль; НДС и специальный налог; выплаты в пенсионный фонд; выплаты в фонд социального страхования; обязательное медицинское страхование; выплаты в фонд занятости; налог на нужды образования; транспортный налог; налог на пользователей автодорог; налог на имущество.

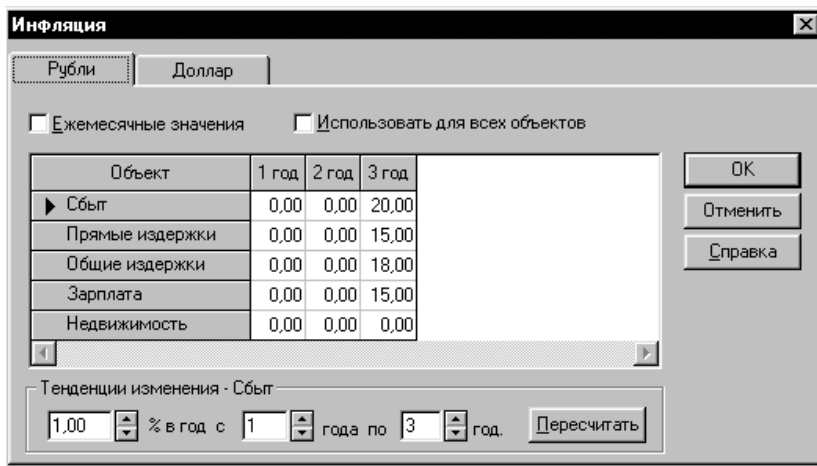


Рис. 4. Диалоговое окно Инфляция

Инвестиционный план

Этот раздел предназначен для составления календарного графика проекта. График отображает все этапы проекта, финансовые ресурсы каждого этапа, связи между этапами, новые активы предприятия (проекта), способы и сроки амортизации созданных активов.

Здесь надо вводить информацию о затратах инвестиционного периода:

- организационных и других издержках инвестиционного периода проекта, связанных с образованием юридического лица, разработкой детального финансового плана и др.;
- затратах на проведение НИОКР;
- затратах на приобретение и создание основных фондов (земли, зданий и сооружений, оборудования);
- издержках на подготовку производства продукции и услуг, связанных с разработкой технологического процесса, подготовкой производственных площадей, наймом рабочей силы, закупкой сырья и др.

Щелчок на кнопке **Календарный план** открывает окно. Этот модуль предназначен:

- для составления календарного плана проекта;
- описания отдельных этапов проекта с назначением ресурсов, необходимых для их выполнения;
- поэтапного формирования активов проекта;
- выбора сроков и способа амортизации активов;
- построения диаграммы Гантта;
- формирования годового календаря (см. рис. 5).

Щелчок на кнопке **Список активов** открывает диалоговое окно *Характеристики актива*, в котором описываются и редактируются характеристики создаваемых на определенном этапе календарного плана активов: список и тип активов, способы начисления амортизации, способы списания НДС, данные о дополнительных инвестициях на реконструкцию активов, сведения об их продаже (см. рис. 6).

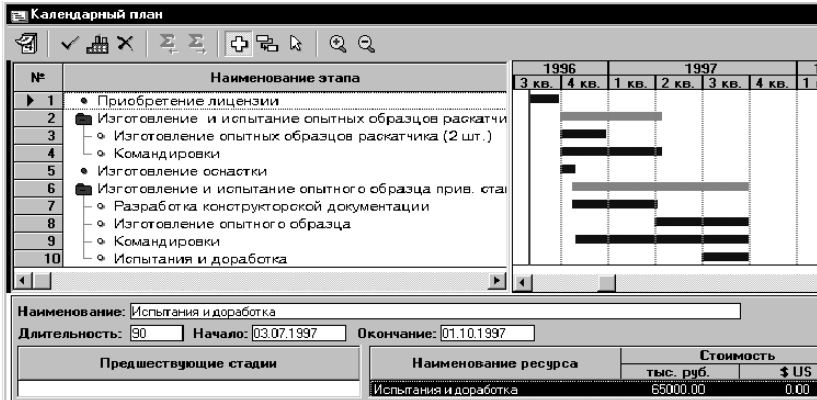


Рис. 5. Окно Календарный план

Текущий актив:

Амортизация:

Линейная По остаточной По производству По схеме

Период до ликвидации: мес.

Ликвидационная стоимость: тыс. руб.

Амортизация 1-го года: %

Тип актива:

Земля

Здания и сооружения

Оборудование

Предоплаченные расходы

Другие активы

Не отображать в Кэш-фло Отнесение амортизации на прямые издержки

Списание НДС:

через амортизацию за период: мес.

Рис. 6. Окно Характеристики актива

Тип актива выбирается с помощью переключателей (в данном случае установлен переключатель Оборудование). Способ амортизации актива задается выбором соответствующей вкладки (Линейная амортизация). Для указания способа списания НДС имеется группа из двух переключателей:

- через амортизацию — НДС списывают в соответствии с начислением амортизационных отчислений;
- за период — НДС списывают в установленные сроки (конкретный срок вводят в расположенное рядом поле).

Важнейшая характеристика на этапе инвестиционного плана — **Ресурсы**, обеспечивающие его выполнение. Описание ресурсов выполняется в двух диалоговых окнах:

- редактирование ресурсов (открывается щелчком на кнопке Ресурсы вкладки Инвестиционный план) — здесь формируется список ресурсов и вводятся их основные характеристики;
- ресурсы (открывается щелчком на кнопке Ресурсы в диалоговом окне Редактирование этапа проекта, доступ к которому проложен из окна Календарный план) — здесь описываются условия использования ресурсов на этапах календарного плана.

В модуле **Текстовое описание** формируется текстовая часть инвестиционного плана. Здесь указывается: месторасположение, производственные мощности и календарный план проекта. Месторасположение включает в себя: участок, естественную окружающую среду, воздействия на окружающую среду, социально-экономическую политику, фискальные и правовые аспекты, зависимость от инфраструктуры, доступность ресурсов, близость потребителей. Производственные мощности включают в себя: здания и сооружения, капиталовложения в строительство, технологии производства, оборудование, требуемые производственные мощности, подготовку производства, капитальные вложения. Календарный план проекта включает в себя: образование юридического лица, разработку детального финансового плана, исследование и разработку, набор персонала, приобретение оборудования и технологий, приобретение земли, строительство и монтаж, подготовку производства, сдачу предприятия в эксплуатацию, предварительный маркетинг, расходы на эмиссию ценных бумаг.

Операционный план

Вкладка Операционный план позволяет ввести исходные данные по сбыту произведенной продукции и сведения об издержках, которые могут быть отнесены к периоду производственной деятельности предприятия.

С помощью модуля *План сбыта* формируется стратегия продаж компании. При этом необходимо, с одной стороны, стимулировать спрос, но в то же время не терять в цикле оборота денежные средства (что важно в условиях инфляции). В данном диалоговом окне можно учесть временные факторы, такие как время реализации продукта (услуги), время задержки платежа после поставки продукции, а также условия оплаты продукта или услуги потребителем (по факту, с предоплатой или в кредит). При формировании плана сбыта указывают цену на каждый из продуктов (включая НДС). В программе можно также указать, что продукт продается на внешнем рынке. В этом случае в цену продукта не входит НДС, но включается налог на экспорт (см. рис. 7).

Наименование	Цена(тыс. руб.)	Цена(\$ US)
Раскатчик	25 000,000	
▶ Приводная станция	250 000,000	

Приводная станция

Объем сбыта | Ценообразование | Условия оплаты | Условия доставки

Дата начала поставок: 01.10.1997

	10.1997	11.1997	12.1997	1.1998	2.1998	3.1998	4.1998	5.1998	6.1
▶ Объем продаж(шт.)	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	

Рис. 7. Окно План сбыта

Диалоговое окно **План производства** предназначено для описания производственной программы предприятия (см. рис. 8).

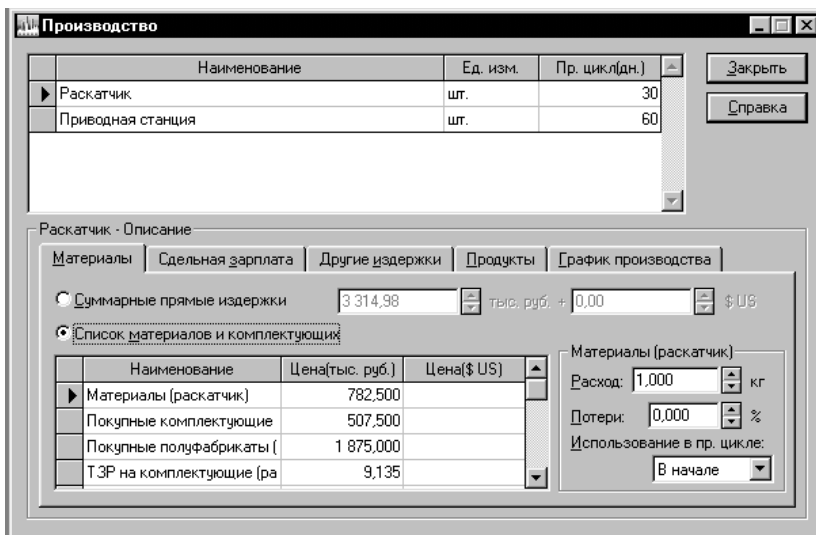


Рис. 8. Окно Производство

Предусматриваются два режима формирования графика производства: Неограниченное производство и Фиксированный объем производства. В первом случае программа рассчитывает объем производства (а также связанные с ним суммы прямых издержек) таким образом, чтобы обеспечить объем продаж продукции, предусмотренный планом сбыта. При расчете учитываются предусмотренные планом запасы готовой продукции, условия поставки и оплаты товара. В случае формирования фиксированного графика производства следует тщательно рассчитать его с учетом потребностей сбыта. При избыточном объеме производства могут образоваться излишние запасы готовой продукции. В случае недостатка производимой продукции для обеспечения плана сбыта программа выдаст соответствующее сообщение при расчете. В этом же диалоговом окне вводятся сведения о прямых издержках производственного периода проекта (затраты на сырье, материалы, сдельную заработную плату). Здесь же можно задать цикл производства — момент начала продаж отстает от момента начала производства на величину производственного цикла.

Диалоговое окно **Материалы и комплектующие** содержит: во-первых, таблицу со списком сырья, материалов и комплектующих, информацию о единицах измерения и ценах; во-вторых, раздел для ввода информации об условиях закупки используемого в производстве материала. Здесь производится описание материальной поддержки проекта.

Диалоговое окно **План по персоналу** предназначается для описания общих (постоянных) издержек на заработную плату работников предприятия. Данные о персонале разделены на три группы: Управление, Производство, Маркетинг. Предусмотрены четыре способа описания выплаты заработной платы: периодические выплаты; разовая выплата; сложная схема выплат (вводится график выплат); по формуле (связывает зарплату с определенными показателями финансовой деятельности). В диалоговом окне можно указать задержку платежей (между начислением и выплатой), можно определить условия учета затрат на зарплату персонала (стандартный учет, отнесение на основные фонды, отнесение на себестоимость). Можно описать сезонные колебания зарплаты.

Диалоговое окно **Общие издержки** предназначено для ввода постоянных издержек, помимо заработной платы. Издержки этого вида (их также называют накладными расходами) не связаны непосредственно с объемом производства или сбыта.

Для детализации структуры общих издержек они разделены на три группы: Управление, Производство, Маркетинг (см. рис. 9).

В модуле **Текстовое описание** формируется текстовая часть операционного плана. Здесь указывается: *стратегия маркетинга* (географический аспект стратегии, выбор стратегии, практический опыт и квалификация, определение целей маркетинга); *тактический план маркетинга* (стимуляция продаж, программа запуска, использование торговых агентов, рекламная компания, использование почты, семинары, презентации, выставки, подготовка персонала, обучение потребителей, гарантийное обслуживание, послегарантийное обслуживание, информирование клиентов, связи с общественностью, вспомогательные материалы); *материальные ресурсы* (сырье, отработанные промышленные материалы, компоненты, вспомогательные производственные материалы, хранилища и транспорт, эффективность исполь-

зования запасов); *план персонала* (административный персонал, производственный персонал, персонал службы маркетинга и сбыта, система стимулирования, выплаты и налоги на фонд заработной платы, обучение персонала, рынок рабочей силы, профсоюзное движение); *накладные расходы* (общие производственные издержки, общие административные издержки, общие издержки на маркетинг); *управление* (организационно-управленческая структура, руководители, оплата труда управляющих, система мотивации, использование сторонних консультантов); общая потребность в капитале (инвестиционные затраты, оборотный капитал); *источники финансирования* (акционный капитал, планируемое размещение ценных бумаг, займы, планируемые займы, лизинг, финансовое обеспечение или имущественный залог, финансовые коэффициенты).

Общие издержки

Управление | Производство | Маркетинг

Название	тыс. руб.	\$ US
▶ Вспомогательные материалы	3 216,39	
Износ малоценных материалов	4 288,51	
Ремонтный фонд	16 081,93	
Услуги	13 937,67	
Энергетика	37 524,50	

Вспомогательные материалы - Описание

Периодические выплаты
 Ежемесячно

Разовая выплата
 01.08.1996

Сложная схема выплат

По формуле

В течение
 всего проекта
 периода производства
 периода с 1 по 1 мес.

Схема... Задержка платежей: 0 дн.
 Формула...

Инфляция... Налоги/Учет... Сезонные изменения...

OK
Отменить
Справка

Рис. 9. Окно Общие издержки

Финансирование

Через вкладку **Финансирование** вводятся данные, описывающие процедуры привлечения денежных средств для финансирования проекта в виде собственного (акционерного) и заемного капитала, а также данные, характеризующие деятельность предприятия по использованию и распределению свободных финансовых средств и прибыли проекта.

В диалоговом окне **Акционерный капитал** предусмотрен ввод условий финансирования проекта посредством продажи акций предприятия. Участвуя в проекте в качестве акционера, инвестор приобретает определенное количество акций, дающих ему право на долю прибыли, пропорциональную размеру его вклада. В диалоговом окне вводится список акционеров, суммы и даты вкладов, количество и тип акций (обычные и привилегированные), порядок выплаты вкладов. Для описания условий выплат предусмотрены три варианта: разовая выплата, постепенная выплата взноса в течение определенного срока и сложная схема выплат (здесь вводят даты и суммы выплат). Использование последних двух вариантов выплаты взносов позволяет моделировать процедуру подписки на акции предприятия. Введенные данные позволяют рассчитывать дивиденды для выплаты акционерам.

Диалоговое окно **Займы** предназначено для описания схемы привлечения заемного капитала.

Здесь описывают характеристики кредитора и порядок обслуживания кредита. Можно определить порядок поступления кредита (одной суммой или разовыми платежами по схеме), условия погашения основной задолженности по кредиту (в конце, регулярно, разовыми платежами по схеме), условия оплаты кредитных ресурсов (регулярные или разовые выплаты), другие условия. Здесь также определяется способ учета процентов за кредит, причем можно указать три варианта отнесения процентов в финансовой отчетности: на затраты, на прибыль или с учетом ставки рефинансирования (см. рис. 10).

В диалоговом окне **Лизинг** вводятся основные параметры лизинговой операции: наименование лизингового оборудова-

ния, сумма его балансовой стоимости, а также дата контракта и срок его действия (см. рис. 11).

Кредиты

Название	Дата	Сумма(тыс. руб.)	Сумма(\$ US)	Срок
▶ Кредит 1	30.04.1997	1 353 000,00		15 м

Кредит 1 - Описание

Выплаты процентов
 Поступления
 Возврат

Ставка : 30,00 % Капитализация

Регулярные
 Ежемесячно
 Отсрочка первой выплаты 0 мес.

Разовые
 Задолженность выплачивается
 Равномерно

Отнесение процентов : На затраты

Рис. 10. Окно Кредиты

Лизинг

Название	Дата	Сумма(тыс. руб.)	Сумма(\$ US)	Срок
▶	01.08.1996			1 м

Описание

Лизинговые платежи
 График выплат
 Страхование
 Выкуп

Амортизация : 1 мес.

Стоимость кредитных ресурсов
 0,00 %
 0,00 тыс. руб.

Комиссия
 0,00 %
 0,00 тыс. руб.

Налог на имущество
 0,00 %
 0,00 тыс. руб.

Обслуживание и пр.
 0,00 %
 0,00 тыс. руб.

Без НДС
 Поставить на баланс как
 здания и сооружения

Рис. 11. Окно Лизинг

Обязательной составляющей выплат, предусматриваемых договором лизинга, является сумма амортизации лизингового имущества за весь срок договора. В зависимости от условий договора в состав лизинговых платежей могут также включаться комиссионные вознаграждения, плата за используемые заемные средства и другие платежи. В сумму лизинговых платежей может входить и НДС. В диалоговом окне задается порядок выплат по договору лизинга, указываются условия страхования лизингового имущества и условия его выкупа.

Свободный остаток наличности может принести дополнительный доход, если вложить средства в ценные бумаги, поместить на банковский депозит или выдать ссуду эффективно-му предприятию. Для описания подобных операций предназначено диалоговое окно **Инвестиции**. Здесь вводится название операции, дата ее совершения, продолжительность отвлечения денег. Указываются параметры, определяющие доходность операции. Для описания банковских вкладов достаточно определить процентную ставку и периодичность выплат процентов по вкладу. Доходность вложений в ценные бумаги определяется двумя факторами: во-первых, они могут приносить процентный доход, во-вторых, они могут быть проданы по более высокой цене, чем цена покупки. В диалоговом окне предусмотрена кнопка Подбор инвестиций, инициирующая автоматический подбор схемы размещения свободных Денежных средств при условии поддержания заданного минимального остатка средств на счете (см. рис. 12).

Наименование	Дата	Сумма (тыс. руб.)	Сумма (\$ US)	Срок
Тип инвестиций: (депозит, акция, другие) Ставка ___ % Налог ___ % Периодичность выплат: (ежемесячно и т. д.) Не облагать налогом на прибыль (Да/Нет) Возвращаемая сумма (Да/Нет) ___ тыс. руб.				

Рис. 12. Диалоговое окно Инвестиции

Для описания финансовых операций, не связанных с прямым привлечением акционерного и заемного капитала, предназначено диалоговое окно **Другие поступления**. В поля данного диалогового окна вводят суммы и описания условий произво-

димых платежей, а также указывают способ учета этих поступлений в денежном потоке проекта (см. рис. 13).

Название	Тыс. руб.	\$ US

- Периодические поступления: (ежемесячно и т. д.)
 - В течение:
 - Всего проекта
 - Периода производства
 - Периода с ___ по ___ мес.
- Разовое поступление _____
- Сложная схема поступлений (схема)
 - Отнести на статью:
 - Другие доходы
 - Сбыт

НАЛОГИ (Да/Нет)

Рис. 13. Диалоговое окно Другие поступления

Расходные финансовые операции, не связанные с прямой операционной или финансовой деятельностью предприятия по реализации проекта, описывают в диалоговом окне **Другие выплаты**. Здесь указывают суммы и описания производимых платежей (см. рис. 14).

Название	Тыс. руб.	\$ US

- Периодические выплаты: (ежемесячно и т. д.)
 - В течение:
 - Всего проекта
 - Периода производства
 - Периода с ___ по ___ мес.
 - Выплачивать как:
 - Другие издержки
 - Материалы и комплектующие
 - Расход резервов
 - Проценты по кредитам
- Разовая выплата (01.08 1996 г.)
- Сложная схема выплат
 - Налоги (Да/Нет) Инфляция (Да/Нет)

Рис. 14. Диалоговое окно Другие выплаты

Для описания финансовых операций, связанных с распределением чистой прибыли проекта (прибыли после выплаты налога), служит модуль ***Распределение прибыли***. Здесь указывают долю прибыли, идущую на выплату дивидендов участникам проекта, долю прибыли, направляемую на формирование резервов, а также периодичность выплаты дивидендов.

Налоговое законодательство позволяет освобождать часть полученной предприятием прибыли в случае реинвестирования ее в производство. Для описания подобных операций предусмотрено диалоговое окно ***Льготы по налогу на прибыль***, в котором можно ввести процентную долю прибыли, идущую на рефинансирование.

Результаты

Результаты моделирования деятельности предприятия (реализации проекта) отражаются на вкладке Результаты через различные отчеты, отвечающие международному стандарту бухгалтерского учета IAS, а также таблицы и графики. Финансовые отчеты отражают состояние денежных средств, активов и пассивов предприятия в процессе реализации проекта. Программа Project Expert через диалоговое окно **Таблица пользователя** позволяет самостоятельно сформировать необходимые финансовые отчеты. Информация в таблицах представляется в заранее выбранном масштабе. Анализ таблиц позволяет получить полное представление о финансово-хозяйственной деятельности, предусмотренной проектом. Кроме того, таблицы содержат исходные данные для оценки эффективности инвестиций и расчета финансовых показателей, которые рассматриваются в разделе «Анализ проекта».

Диалоговое окно **Детализация результатов** открывает доступ к просмотру таблиц, содержащих подробную информацию о различных сторонах финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Они позволяют более подробно проанализировать содержание финансовых отчетов и других данных о деятельности предприятия:

1. Объем продаж.
2. Поступления от продаж.
3. Налоговые выплаты:
 - налог на прибыль;
 - НДС и специальный налог;
 - налог на имущество;
 - выплаты в пенсионный фонд;
 - выплаты в фонд социального страхования;
 - обязательное медицинское страхование;
 - выплаты в фонд занятости;
 - налог на нужды образования;
 - транспортный налог.
4. Прямые издержки:
 - материалы;
 - торгово-закупочные расходы и материалы;

- покупные полуфабрикаты;
 - покупные комплектующие;
 - торгово-закупочные расходы на комплектующие.
5. Суммарные производственные издержки по продуктам.
 6. Общие издержки:
 - вспомогательные материалы;
 - износ малоценных материалов;
 - вспомогательные материалы;
 - энергетика;
 - затраты на рекламу;
 - ремонтный фонд;
 - услуги;
 - энергетика;
 - ремонтный фонд;
 - услуги;
 - износ малоценных материалов.
 7. Затраты на персонал.
 8. Инвестиционные затраты.
 9. Размещение свободных денежных средств.
 10. Возврат размещенных денежных средств.
 11. Доходы от размещения денежных средств.
 12. Поступления в виде займов.
 13. Выплаты на погашение займов.
 14. Затраты на обслуживание займов.
 15. Поступления от реализации акций.
 16. Выплаты дивидендов.
 17. Список активов.
 18. Амортизация по активам.
 19. Запасы готовой продукции.
 20. Запасы материалов и комплектующих:
 - материалы;
 - торгово-закупочные расходы и материалы;
 - покупные полуфабрикаты;
 - покупные комплектующие;
 - торгово-закупочные расходы на комплектующие.
 21. Отчет о прибылях и убытках. Объем продаж.
 22. Отчет о прибылях и убытках. Общие издержки.
 23. Отчет о прибылях и убытках. Затраты на персонал.
 24. Отчет о прибылях и убытках. Другие доходы.

25. Отчет о прибылях и убытках. Другие издержки.

26. Отчет о прибылях и убытках. Прямые издержки (материалы).

27. Отчет о прибылях и убытках. Прямые издержки (сдельная заработная плата).

Project Expert имеет широкие возможности для графического отображения данных и результатов финансового анализа. Построение и вывод графиков на печать осуществляется в диалоговом окне **Графики**.

На завершающем этапе работы над проектом выполняется подготовка отчета, в который включаются исходные данные, подготовленные в различных разделах программы, результаты расчетов и текстовая информация. Эта задача решается с помощью модуля **Отчет**, обеспечивающего разнообразные возможности оформления и печати выходных документов.

Анализ проекта

Система Project Expert по введенным данным выполняет расчеты, результаты которых отображают разные стороны реализации проекта. Для менеджеров наиболее важными показателями являются объем реализуемой продукции, анализ и оценка эффективности хозяйственных операций, используемых ресурсов, детализация полученных результатов как по продуктам, так и по подразделениям. Собственников и акционеров в первую очередь интересует прибыльность вложенных ими средств, кредиторов — оценка перспектив возврата займов. Наконец, всех интересует «запас прочности» проекта. Все эти задачи решаются с помощью вкладки Анализ проекта.

Наиболее общими критериями оценки финансового состояния предприятия служат:

- ликвидность (liquidity);
- платежеспособность (solvency);
- прибыльность, или рентабельность (profitability);
- эффективность использования активов (assets use);
- рыночная активность (market activity).

Для измерения перечисленных характеристик в мировой практике анализа используют метод финансовых коэффициентов (financial ratios), который базируется на существовании определенных соотношений между отдельными статьями отчетности. В модуле **Финансовые показатели** приводятся значения нескольких десятков таких коэффициентов.

Для расчета показателей эффективности продолжительного проекта необходимо учитывать изменение во времени курса валюты. Для этого все денежные потоки, связанные с реализацией проекта, приводятся к началу проекта путем дисконтирования. На этом основывается расчет таких показателей, как чистый приведенный доход, индекс прибыльности, внутренняя норма рентабельности, дисконтированный период окупаемости и т. д. Результаты расчета этих показателей приводятся в модуле **Эффективность инвестиций**.

Для акционеров и кредиторов компании эффективность проекта определяется соотношением вложенных ими средств и

полученных доходов. Анализ доходов участников финансирования проекта выполняется в диалоговом окне *Доходы участников* (см. рис. 15).

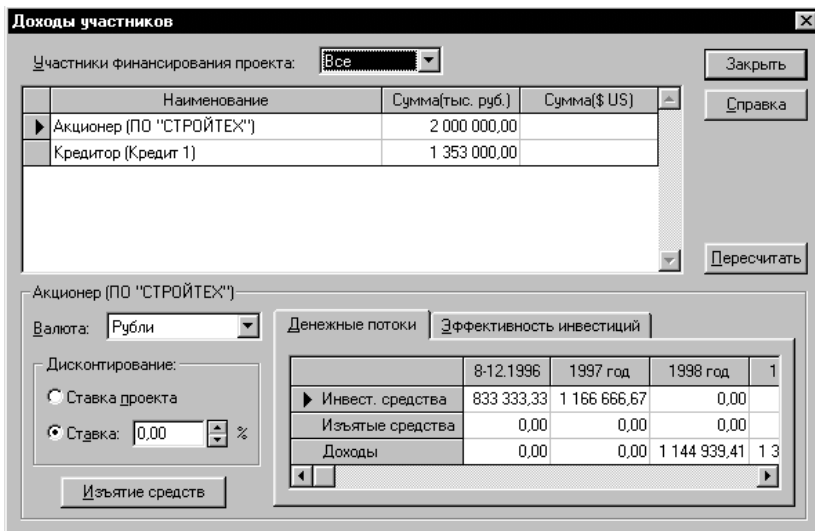


Рис. 15. Окно Доходы участников

Одной из задач анализа проекта является определение чувствительности показателей эффективности к изменениям различных параметров. Чем шире диапазон параметров, в котором показатели эффективности остаются в пределах приемлемых значений, тем выше «запас прочности» проекта. Исследование чувствительности проекта к возможным изменениям параметров выполняется в диалоговом окне *Анализ чувствительности*. Здесь можно выявить чувствительность к изменению дисконта или других параметров модели. Результаты анализа можно представить в табличном виде или графиком.

Исследование зависимости затрат и выручки от объема сбыта выполняется в диалоговом окне *Анализ безубыточности*. Здесь определяется объем сбыта, при котором затраты полностью перекрываются доходами от продажи продукции. Успех реализации проекта во многом зависит от множества неконтролируемых переменных величин, которые используются в модели в качестве исходных данных. К их числу относятся: объем

сбыта, цена продукции, суммы издержек, величина налогов, уровень инфляции и многое другое.

Все эти величины можно считать случайными. Степень влияния таких случайных величин на показатели эффективности проекта позволяет выявить анализ по методу Монте-Карло. Этот инструмент статистического анализа доступен в модуле *Монте-Карло*. При выполнении расчетов по алгоритму Монте-Карло случайным образом (с помощью датчика псевдослучайных чисел) многократно вводятся значения случайных переменных (в заданном диапазоне) и по ним рассчитываются показатели проекта. Для количественной оценки результатов используются два критерия: среднее значение и неопределенность. Неопределенность в программе измеряется коэффициентом вариации, который рассчитывается делением среднего квадратичного отклонения показателя на его среднее значение. Неопределенность можно рассматривать и как оценку риска, связанного с тем, что значение показателя отклонится от ожидаемой величины (его среднего значения) (см. рис. 16).

The screenshot shows a software window titled "Статистический анализ проекта" (Statistical Project Analysis). It includes a "Расчет" (Calculation) section with a "Число расчетов" (Number of calculations) set to 10 and a "Пересчитать" (Recalculate) button. There are also "Закрыть" (Close) and "Справка" (Help) buttons. Below this is a tabbed interface with "Неопределенные данные" (Uncertain data) and "Результаты" (Results) tabs. The "Результаты" tab is active, showing a dropdown menu for "Валюта показателей эффективности" (Currency of effectiveness indicators) set to "Рубли" (Rubles) and a label "Устойчивость проекта - 100,0 %" (Project stability - 100,0 %). A table displays the following data:

Эффективность инвестиций	Среднее	Неопределенность
▶ Дисконтированный период окупаемости, мес.	35	0,00
Индекс прибыльности	1,17	0,00
Чистый приведенный доход	290 585	0,00
Внутренняя норма рентабельности	65,14	0,00
Период окупаемости, мес.	30	0,00
Средняя норма рентабельности	74,58	0,00
Модиф. внутренняя норма рентабельности	56,07	0,00
Длительность, лет	2,34	0,00

At the bottom, there is a "Статистика" (Statistics) section with a label "Дисконтированный период окупаемости, мес." and buttons for "Настроить..." (Configure...) and "Показать ..." (Show...).

Рис. 16. Окно Статистический анализ проекта

Еще одним важным показателем является устойчивость проекта. Значение устойчивости идентифицирует ту долю наличных средств, при которых не проявляется их дефицит. Если этот показатель близок к 90—100 %, то, значит, велика вероятность того, что проект может быть доведен до завершения. В противном случае возрастает риск возникновения дефицита средств.

Для целей анализа эффективности работы подразделений компании и определения себестоимости отдельных видов продукции необходимо описать происхождение всех видов издержек и доходов, не связанных с реализацией продукции (реклама, командировки, услуги сторонних организаций и т. п.). Для решения этой задачи предназначено диалоговое окно **Разнесение издержек**. Здесь можно указать схему «разноса издержек» — на подразделения или продукты. Делают это двумя способами: пропорционально обороту или в соответствии с задаваемыми долями.

Диалоговое окно **Доходы подразделений** отражает структуру доходов и затрат, связанных с деятельностью отдельных подразделений и производством каждого продукта.

Актуализация

Раздел Актуализация предназначен для контроля за ходом выполнения проекта. Здесь можно ввести актуальные данные о фактических поступлениях и выплатах, просмотреть актуализированный отчет о движении денежных средств и получить отчет о рассогласовании планируемых и фактических денежных потоков.

Для эффективного управления проектом необходимо наладить обратную связь. Для принятия решений управляющий должен иметь возможность регулярно и своевременно получать актуальную информацию о состоянии проекта. В результате сравнения исходного плана и актуальных данных формируется отчет о рассогласовании плана с фактическим состоянием проекта. Вид контролируемых параметров зависит от фазы реализации проекта.

На инвестиционной (предпроизводственной) фазе проекта сопоставляются планируемые и фактические показатели по соблюдению сроков календарного плана, выполненного объема работ и затрат на их выполнение. После начала производства и сбыта продукции или услуг сопоставляются планируемые и фактические показатели по объемам продаж, затратам на прямые производственные и постоянные издержки, суммам полученной прибыли, выплатам дивидендов, суммам налоговых отчислений. Также сравниваются планируемые и фактические графики привлечения акционерного капитала, графики получения и погашения займов, другие показатели.

What-If-анализ

В пакет системы Project Expert включен программный модуль What-If-анализа (по-русски — «что если»), позволяющий составлять и анализировать разные варианты реализации проекта. Один из вариантов принимается за базовый, и на его основе формируются другие варианты. Делают это вводом новых значений для отдельных параметров (в процентах по отношению к базовому варианту). Параметрами могут быть: Инфляция, Задержка платежей, Предоплата за материалы и др. В один вариант можно добавлять отклонения нескольких параметров.

Когда все интересующие варианты сформированы, можно перейти к вкладке **Результаты** программного модуля What-If-анализа.

После запуска расчетной процедуры компьютер выдаст наглядное представление о том, как будут развиваться проекты (в сопоставлении с базовым вариантом) при вводе отклонений в параметры.

Заключение

Основным документом, на основании которого потенциальные партнеры захотят иметь дело с компанией, а инвесторы дадут деньги, является бизнес-план. Кроме того, бизнес-план полезен и для «внутреннего» потребления: он поможет дать оценку текущего состояния экономики предприятия, его позиций на рынке, выявить сильные и слабые стороны бизнеса. В нем дается оценка ресурсов, необходимых для достижения поставленных целей в условиях конкуренции.

Стоит заметить, что разработку бизнес-плана специализированные фирмы оценивают довольно дорого. Если взяться за разработку бизнес-плана своими силами, воспользовавшись, например, готовым шаблоном, на это уйдет непомерно много времени. К тому же составить по шаблону хорошо сбалансированный бизнес-план, в котором будут отражены и обоснованы все основные стороны проекта, весьма сложно. Здесь на помощь приходит компьютер. Умение пользоваться проверенными на практике компьютерными программами позволит быстро и с хорошим качеством выполнить подобную разработку.

Есть весомые основания полагать, что руководители фирмы, вооруженные описанным программным инструментом или подобными ему, смогут решать непростые задачи, постоянно встающие перед бизнесменами: получение кредитов, привлечение инвестиций, выбор партнеров по бизнесу, создание планов перспективного развития предприятия. Во всяком случае разработка бизнес-планов превратится для них в интересный творческий процесс, освобожденный от массы рутинных операций, которые возьмет на себя компьютер. Описанный здесь программный комплекс Project Expert не ограничивает разработчиков бизнес-планов условием непременно использования только собственных, встроенных в систему модулей планирования. Система Project Expert поддерживает обмен данными с системой MS Project, разработанной компанией «Microsoft» и являющейся международным стандартом. И это позволяет использовать планы проектов, подготовленные в MS Project, при создании бизнес-плана, и наоборот.

Список литературы

1. Новиков Ю., Новиков Д. Компьютеры, сети, Интернет: Энциклопедия. СПб.: Питер, 2002.
2. Александрова Т.В., Голубев С.А., Колосова О.В. Управление инновационными проектами: Учебное пособие. СПб.: СПбГТУ, 1999.
3. Справочная система программы Project Expert.
4. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция): Официальное издание. М.: Экономика, 2000.
5. Управление инвестициями / Под общ. ред. В.В. Шеремета. М.: Высшая школа, 1998.
6. Риск-анализ инвестиционного проекта: Учебник для вузов / Под ред. М.В. Грачевой. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
7. Ендовицкий Д.А. Комплексный анализ и контроль инвестиционной деятельности: методология и практика / Под. ред. проф. Л.Т. Гиляровской. М.: Финансы и статистика, 2001.
8. Курс предпринимательства: Учебник для вузов / Под ред. В.Я. Горфинкеля, В.А. Швандара. М.: ЮНИТИ, 1997.

Содержание

Введение	3
Общие сведения о бизнес-планах	5
Обзор современных информационных средств анализа бизнес-планирования	7
Основное окно программы Project Expert	14
Проект	16
Компания	19
Окружение	22
Инвестиционный план	24
Операционный план	27
Финансирование	31
Результаты	36
Анализ проекта	39
Актуализация	43
What-If-анализ	44
Заключение	45
Список литературы	46

Учебное издание

Поляков Павел Владимирович,
Коробов Сергей Александрович

**ПРОГРАММНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ
РАЗРАБОТКИ БИЗНЕС-ПЛАНОВ:
СИСТЕМА PROJECT EXPERT**

Учебное пособие

Главный редактор *А.В. Шестакова*
Редактор *О.Н. Лысенко*
Технический редактор *Е.М. Надёжкина*
Художник *Н.Н. Захарова*

Подписано в печать 05.10 2004 г. Формат 60×84/16.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 2,8.
Уч.-изд. л. 3,0. Тираж 50 экз. (1-й завод 100 экз.).
Заказ . «С» .

Издательство Волгоградского государственного университета.
400062, г. Волгоград, просп. Университетский, 100.