

Практикум Project Expert

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	4
КОМУ И ДЛЯ ЧЕГО НУЖНА ПРОГРАММА PROJECT EXPERT?	4
ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА В PROJECT EXPERT	8
ЗАДАНИЕ	11
СОЗДАНИЕ ПРОЕКТА	13
ПРОЕКТ	13
Заголовок.....	13
Список ПРОДУКТОВ	14
ТЕКСТОВОЕ ОПИСАНИЕ	15
ОТОБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ.....	16
НАСТРОЙКА РАСЧЕТА.....	17
ЗАЩИТА ПРОЕКТА.....	18
КОМПАНИЯ	18
СТАРТОВЫЙ БАЛАНС	19
СИСТЕМА УЧЕТА	20
СТРУКТУРА КОМПАНИИ.....	21
РАЗНЕСЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК	21
ОКРУЖЕНИЕ	22
ВАЛЮТА	22
ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕНТНЫЕ РАСХОДЫ.....	23
ИНФЛЯЦИЯ	23
НАЛОГИ.....	24
ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПЛАН	26
КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН	26

СПИСОК АКТИВОВ	36
РЕСУРСЫ.....	37
ОПЕРАЦИОННЫЙ ПЛАН.....	39
ПЛАН СБЫТА	39
МАТЕРИАЛЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	40
ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА	41
ПЛАН ПО ПЕРСОНАЛУ	42
ОБЩИЕ ИЗДЕРЖКИ	43
ФИНАНСИРОВАНИЕ	44
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИБЫЛИ.....	44
АКЦИОНЕРНЫЙ КАПИТАЛ	45
ЗАЙМЫ	46
ЛИЗИНГ	46
ОБЛИГАЦИИ	47
ДРУГИЕ ПОСТУПЛЕНИЯ	47
ДРУГИЕ ВЫПЛАТЫ	47
ИНВЕСТИЦИИ	48
ЛЬГОТЫ ПО НАЛОГУ НА ПРИБЫЛЬ	48
РЕЗУЛЬТАТЫ.....	48
ПРИБЫЛИ-УБЫТКИ	49
КЭШ-ФЛО	50
БАЛАНС.....	51
ОТЧЕТ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИБЫЛИ	52
ДЕТАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ	53
ТАБЛИЦА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	53
ГРАФИКИ	53
ОТЧЕТ	56
ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ	56
АНАЛИЗ ПРОЕКТА	56
ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	57
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ	58
ДОХОДЫ УЧАСТНИКОВ.....	59

Анализ чувствительности	59
Анализ безубыточности	61
Анализ Монте-Карло	63
Анализ изменений	69
Доходы подразделений	70
Оценка бизнеса	70
АКТУАЛИЗАЦИЯ	73
Актуализация	74
Актуализированный Кэш-фло	74
Рассогласование Кэш-фло	75
ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ПО ПОСТРОЕННОМУ БИЗНЕС-ПЛАНУ	75
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В PROJECT EXPERT	77
ЗАДАЧИ ДЛЯ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ В PROJECT EXPERT	91
ЛИТЕРАТУРА	98
УЧЕБНЫЕ РЕСУРСЫ	98
ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ	99

Введение

[Project Expert](#) — программа разработки бизнес-планов и оценки инвестиционных проектов.

В практикуме приводится пример разработки бизнес-плана небольшого проекта. Пример рассчитан на 8 академических часов работы на компьютере с Windows 7 и демо-версией 7.55 программы Project Expert 7. В практикуме приведены вопросы, задания для самостоятельной работы и задачи для аудиторной работы.

Кому и для чего нужна программа Project Expert?

Каждый, кому по роду занятий приходится принимать решения, определяющие судьбу больших денежных средств, много бы дал за то, чтобы точно знать последствия этих решений. Это важно для финансовых менеджеров или директоров компаний. Ведь большие деньги - это большая ответственность. Неудачное решение может оказаться фатальным и для компании и для ее кредиторов.

Возможно, в некоторых ситуациях финансовый менеджер был бы не прочь сделать несколько дублей на трудном отрезке жизненного пути, чтобы проиграть разные сценарии развития событий. Потом неудачные попытки можно отбросить, чтобы продолжать жить по "чистовому варианту", с уверенностью в счастливом финале. Как в кино. Но такое возможно не только в кино.

Жизнь нельзя повторить, но можно смоделировать. Это делается с помощью компьютерных программ. Для этого нужно описать на языке программы все существенные особенности того сценария, который предполагается реализовать на практике. Это трудная, но, в принципе, выполнимая задача. При этом, те условия, от которых зависит ход сценария, определяются как параметры программы. Регулируя

параметры, мы можем наблюдать, к каким последствиям приводят наши решения или, не зависящие от нашей воли, изменения внешних факторов. При этом мы ничем не рискуем, делая столько дублей, сколько потребуется, чтобы убедиться, что выбранное решение приведет к ожидаемому результату при заданном наборе параметров.

Project Expert 7 является именно той программой, которая готова поработать помощником финансового менеджера. Она реализует имитационную модель, с помощью которой можно воспроизвести и проанализировать деятельность компании.

С формальной точки зрения, хозяйственную деятельность можно рассматривать как непрерывную цепь преобразований активов из одной формы в другую. Эти преобразования всегда проходят через деньги. За деньги приобретаются материалы. Произведенная продукция после продажи превращается в деньги. Таким образом, движение денег отражает все, что происходит в экономике. Наблюдая денежные потоки, можно судить о предметах и явлениях, которые их порождают.

Целью любой хозяйственной акции также являются деньги: расходование некоторой суммы предполагает получение дохода превосходящего затраты. Это верно как для простой сделки купли-продажи, так и для деятельности огромного завода.

Таким образом, для целей финансового анализа, предприятие можно рассматривать как генератор денежных потоков. Анализ эффективности этого генератора проводится с помощью методов, разработанных в теории и практике финансового менеджмента. С подробным изложением методов финансового анализа можно ознакомиться в монографиях [1, 2].

Программа Project Expert 7, как инструмент финансового анализа, выполняет две основные функции: во-первых, преобразует описание деятельности предприятия с языка пользователя в формализованное

описание денежных потоков; во-вторых, вычисляет показатели, по которым финансовый менеджер может судить о результативности принятых решений.

На практике, финансовому менеджеру важно не только самому убедиться в обоснованности разработанного плана, но и убедить в этом инвестора, средства которого он предполагает привлечь для расширения деятельности компании или развития нового бизнеса. Чаще всего, приходится обращаться к разным инвесторам, имеющим различные взгляды на то, как оценивать эффективность предлагаемых проектов.

Для того чтобы инвесторы и авторы проектов легче находили общий язык, выработан общепринятый стандарт, определяющий содержание и форму представления предложений о финансировании. Этот документ, называемый бизнес-планом, является фундаментом любой сделки. Международные финансовые организации опираются в своей практике на стандарт, разработанный специалистами United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) - авторитетной организации, созданной ООН. Важнейшим результатом применения программы Project Expert 7 для разработки инвестиционного проекта является создание бизнес-плана, удовлетворяющего стандартам UNIDO.

В отличие от финансового менеджера, бухгалтер интересуется не будущим, а прошлым. Его задачей является подготовка финансовой отчетности для государственных учреждений (прежде всего, налоговых органов) и акционеров компании. Тем не менее, в процессе планирования необходимо представлять, как будет выглядеть компания на каждом этапе своей деятельности с точки зрения тех, кто вправе предъявлять к ней обоснованные требования.

Project Expert 7 обеспечивает решение этой задачи, подготавливая финансовые отчеты, по которым можно определить состояние компании в любой момент времени. При этом балансовый отчет и отчет о

прибылях и убытках формируются в соответствии со стандартами International Accounting Standard (IAS), общепринятыми в международной практике. При заключении международных сделок представление отчетности компании в стандарте IAS является обязательным.

Подводя итог, перечислим задачи, которые может решать финансовый менеджер, построив при помощи Project Expert 7 модель компании:

- разработать детальный финансовый план и определить потребность в денежных средствах на перспективу;
- определить схему финансирования предприятия, оценить возможность и эффективность привлечения денежных средств из различных источников;
- разработать план развития предприятия или реализации инвестиционного проекта, определив наиболее эффективную стратегию маркетинга, а также стратегию производства, обеспечивающую рациональное использование материальных, людских и финансовых ресурсов;
- проиграть различные сценарии развития предприятия, варьируя значения факторов, способных повлиять на его финансовые результаты;
- сформировать стандартные финансовые документы, рассчитать наиболее распространенные финансовые показатели, провести анализ эффективности текущей и перспективной деятельности предприятия;
- подготовить безупречно оформленный бизнес-план инвестиционного проекта, полностью соответствующий международным требованиям на русском и нескольких европейских языках.

Этапы разработки проекта в Project Expert

Работа с Project Expert 7 состоит из ряда шагов, выполняемых обычно в следующей последовательности:

1. построение модели;
2. определение потребности в финансировании;
3. разработка стратегии финансирования;
4. анализ эффективности проекта;
5. формирование и печать отчетов;
6. контроль реализации проекта.

Построение модели

Процесс построения модели является наиболее трудоемким и требует значительной подготовительной работы по сбору и анализу исходных данных. Различные модули Project Expert 7 независимы и могут использоваться пользователем в любой последовательности. Однако необходимо отметить, что из-за отсутствия некоторых необходимых исходных данных может быть заблокирован доступ к определенным модулям программы.

Независимо от того, разрабатывается ли детальный финансовый план или производится предварительный экспресс-анализ проекта, необходимо, в первую очередь, ввести следующие исходные данные:

1. дату начала и длительность проекта;
2. перечень продуктов и/или услуг предприятия;
3. две валюты расчета для платежных операций на внутреннем и внешнем рынках;
4. перечень, ставки и условия выплат основных налогов;
5. для действующего предприятия также следует описать состояние баланса предприятия на дату начала проекта.

Следующим этапом процесса построения модели является описание плана развития предприятия (проекта). Для этого необходимо ввести следующие исходные данные:

1. инвестиционный план, включающий календарный план работ с указанием затрат и используемых ресурсов;
2. операционный план, включающий план сбыта продукции или оказания услуг, план производства и план персонала.

Определение потребности в финансировании

Для определения потребности в финансировании следует произвести предварительный расчет проекта. В результате предварительного расчета определяется эффективность проекта без учета стоимости капитала, а также определяется объем денежных средств, необходимый и достаточный для покрытия дефицита капитала в каждом месяце реализации проекта.

Разработка стратегии финансирования

После определения потребности в финансировании разрабатывается план финансирования. Пользователь имеет возможность описать следующие способы финансирования:

- привлечение акционерного капитала;
- привлечение заемных денежных средств;
- заключение лизинговых сделок.

В процессе разработки стратегии финансирования проекта пользователь имеет возможность моделировать объем и периодичность выплачиваемых дивидендов, а также стратегию использования свободных денежных средств (например: размещение денежных средств на депозит в коммерческом банке или приобретение акций других предприятий).

Анализ эффективности проекта

В процессе расчетов Project Expert 7 автоматически генерирует стандартные отчетные бухгалтерские документы:

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

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

Пользователь может разработать несколько вариантов одного проекта в соответствии с различными сценариями его реализации. После определения наиболее вероятного сценария проекта он принимается за базовый вариант. На основе базового варианта проекта производится анализ чувствительности проекта к изменениям основных параметров, определяются критические значения наиболее важных факторов, влияющих на финансовый результат проекта.

Формирование отчета

После завершения анализа проекта формируется отчет. В Project Expert 7 предусмотрен специальный генератор отчетов, который обеспечивает компоновку и редактирование отчетов по желанию пользователя. В отчеты могут встраиваться не только стандартные графики и таблицы, но также таблицы и графики, построенные пользователем при помощи специального редактора. Также имеется возможность встраивания в отчет комментариев в виде текста.

Контроль реализации проекта

В Project Expert 7 предусмотрены средства для ввода фактической информации о ходе реализации проекта. Актуальная информация может вводиться в программу ежемесячно. На основе введенных данных и плана формируется отчет о рассогласовании плановой и фактической информации, который может быть использован в процессе управления проектом.

Задание

Составить и проанализировать бизнес-план проекта по производству пирожков.

Информация о проекте

Название проекта: Производство пирожков

Дата начала: 01.01.20__ . Длительность: 1 год.

Список продуктов: пирожок с рисом, шт., начало продаж: 14.01.20__.

Стартовый баланс

Денежные средства - 135 000 руб.

Здания: цех стоимостью 500 000 руб., срок амортизации - 600 мес., процент износа - 40%.

Оборудование: автомобиль 100 000 руб., срок амортизации - 120 мес., процент износа - 30%.

Календарный план

1 этап - подготовка оборудования, длительность - 7 дней, ресурсы:

Оборудование	Ед. изм.	Цена (руб)
Электроплита	шт	25000

2 этап - формирование запасов сырья, длительность - 6 дней, ресурсы:

Материал	Ед. изм.	Цена (руб)	Запас
Мука	кг	8	100 кг
Рис	кг	16	50 кг
Молоко	л	8	50 л

3 этап - производство, начало этапа - 14.01.20__.

План сбыта

Цена: 5 руб. за 1 шт. Объем продаж: январь - 5000 шт., февраль-декабрь по 10 000 шт.

План производства

Список материалов и комплектующих

Материал	Ед. изм.	Цена (руб)	Расход
Мука	кг	8	0,025 кг
Рис	кг	16	0,01 кг
Молоко	л	8	0,01 л
Электроэнергия	кВт-час	1,34	0,02 кВт-час

Сдельная зарплата

Операция	Сумма (руб.)
Выпечка	0,3
Продажа	0,2

План по персоналу

Должность	Кол-во	Зарплата (руб.)
Директор	1	5000
Бухгалтер	1	4000
Водитель	1	3000
Уборщица	1	2000

Создание проекта

Запустить Project Expert и создать новый проект:

- Название: Производство пирожков
- Автор: Фамилия студента
- Дата начала: 01.01.20__ (следующего года)
- Файл: Фамилия студента (сохраните файл в своей папке)

Нажать ОК. На экране останется окно «Содержание», с перечнем разделов проекта, открытое на разделе «Проект».

Проект

Раздел "Проект" служит для ввода общей информации о проекте, настройки параметров расчета и отображения данных.

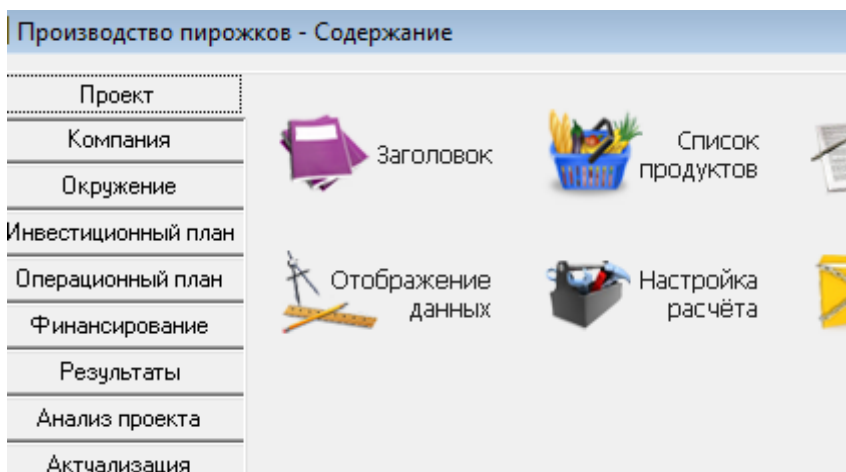


Рисунок 1. Раздел «Проект»

Заголовок

В модуле «Заголовок» раздела «Проект» отображается информация, введенная при создании проекта.

Заголовок проекта

Название:

Вариант:

Автор:

Дата начала: Длительность: лет мес.

Комментарий:
Пустой проект

Файл проекта
 Сжатый
C:\Program Files (x86)\Expert Systems\Project Expert Trial\Projects\Пирожки.

Рисунок 2. Заголовок.

Список продуктов

Выпуск продукции или предоставление услуг является основным содержанием проекта, поэтому подготовку бизнес-плана следует начать с формирования перечня продуктов.

Наименование	Ед. изм.	Начало продаж
Пирожок с рисом	шт	14.01.20__

Продукты/Услуги

Наименование	Ед. изм.	Нач. продаж
Пирожок с рисом	шт	14.01.2016

Рисунок 3. Список продуктов.

Текстовое описание

Модуль "Текстовое описание" раздела "Проект" служит для формирования текстовой части проекта.

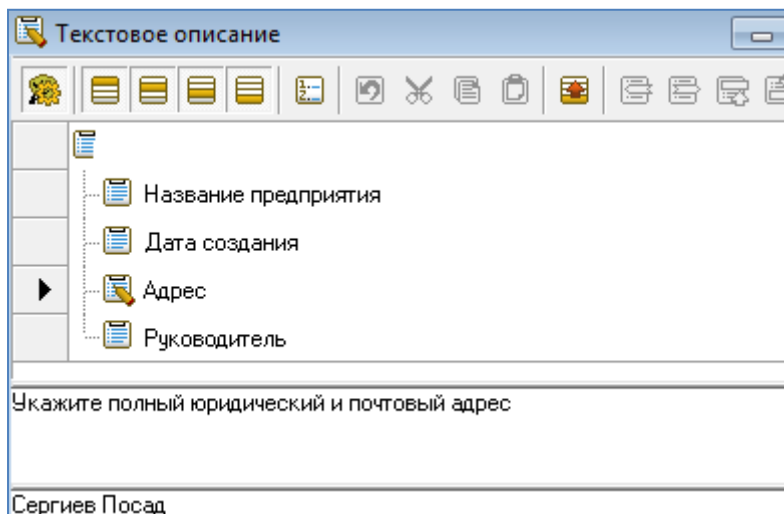




Рисунок 4. Текстовое описание.

Представленная здесь информация организована в форме дерева, структура которого обычно соответствует структуре бизнес-плана. Для начала работы должна быть нажата кнопка «Настройка дерева» , после чего нажать кнопку «Добавить вопрос (INS)»  и ввести вопрос (название раздела бизнес-плана), ввести ответ на вопрос. Также можно ввести подсказку и пример ответа.

Вопрос	Ответ
Название предприятия	Фирма «Пирожок»
Дата создания	01.01.20__
Адрес	Сергиев Посад
Руководитель	Фамилия студента

Отображение данных

Диалог "Отображение данных" раздела "Проект" служит для указания масштаба представления данных проекта и настройки параметров отображения итоговых таблиц.

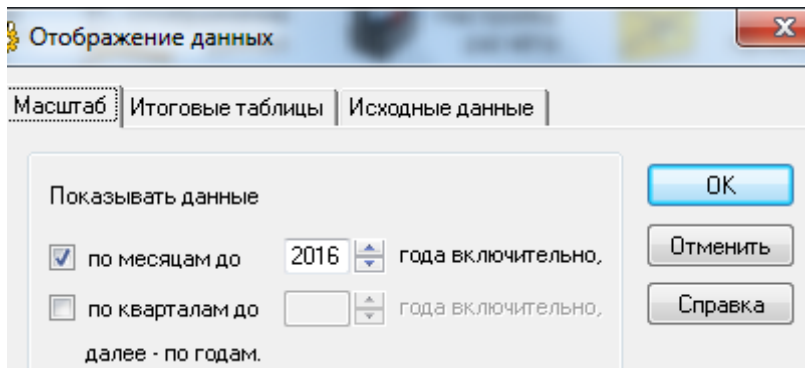


Рисунок 5. Отображение данных. Масштаб.

Масштаб

Все расчеты в Project Expert производятся с шагом в один месяц. Однако данные и результаты расчетов могут отображаться в масштабе месяца, квартала или года.

Показывать данные по месяцам.

Итоговые таблицы

Отображать пустые строки.

Использовать разделитель 1000.

Количество дробных знаков: 2.

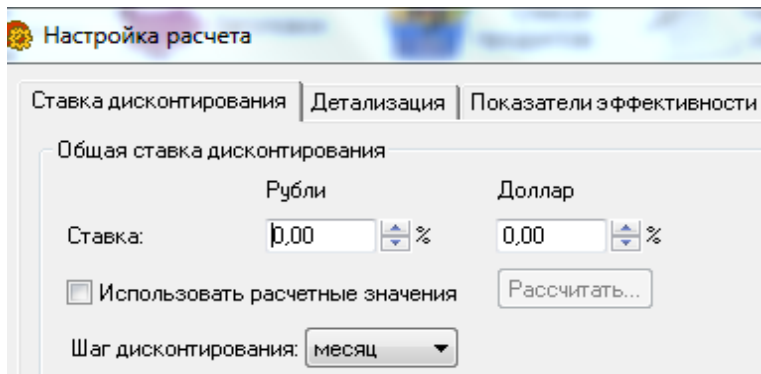
Валюта итоговых таблиц: Рубли.

Исходные данные

Оставить без изменений.

Настройка расчета

Диалог "Настройка расчета" раздела "Проект" служит для задания параметров показателей эффективности проекта и степени детализации результатов. Этот диалог содержит три карточки: "Ставка дисконтирования", "Детализация" и "Показатели эффективности".



The screenshot shows a software dialog box titled "Настройка расчета" (Calculation Settings). It has three tabs: "Ставка дисконтирования" (Discount Rate), "Детализация" (Detailing), and "Показатели эффективности" (Efficiency Indicators). The "Ставка дисконтирования" tab is active. Under the heading "Общая ставка дисконтирования" (General discount rate), there are two columns for "Рубли" (Rubles) and "Доллар" (Dollar). Each column has a "Ставка:" (Rate) label and a numeric input field with a percentage sign. Both fields are set to "0,00". Below these fields is a checkbox labeled "Использовать расчетные значения" (Use calculated values), which is currently unchecked. To the right of the checkbox is a button labeled "Рассчитать..." (Calculate...). At the bottom, there is a label "Шаг дисконтирования:" (Discount step) followed by a dropdown menu currently set to "месяц" (month).

Рисунок 6. Настройка расчета. Ставка дисконтирования.

Ставка дисконтирования

Ставка дисконтирования позволяет корректировать суммы денежных выплат с учетом различной стоимости денег в разные моменты времени. Ставка дисконтирования используется только в модуле "Эффективность инвестиций" раздела "Анализ проекта" в расчетах показателей эффективности проекта. В "Кэш-фло" и других финансовых отчетах отображаются недисконтированные денежные потоки.

Ставку дисконтирования оставляем нулевой.

Детализация

Здесь следует определить перечень таблиц, которые необходимо сформировать в результате расчета проекта. Оставим перечень таблиц, заданных по умолчанию.

Показатели эффективности

Выбор подходящих параметров расчета показателей эффективности позволяет получить корректную оценку проекта, учитывающую особенности его реализации. Оставим параметры, заданные по умолчанию.

Защита проекта

Устанавливаются пароли для трех категорий пользователей: автора проекта, менеджера проекта и гостя. Данная операция доступна только в коммерческой версии.

Компания

Раздел "Компания" служит для ввода данных, характеризующих финансово-экономическое состояние предприятия на момент начала проекта.

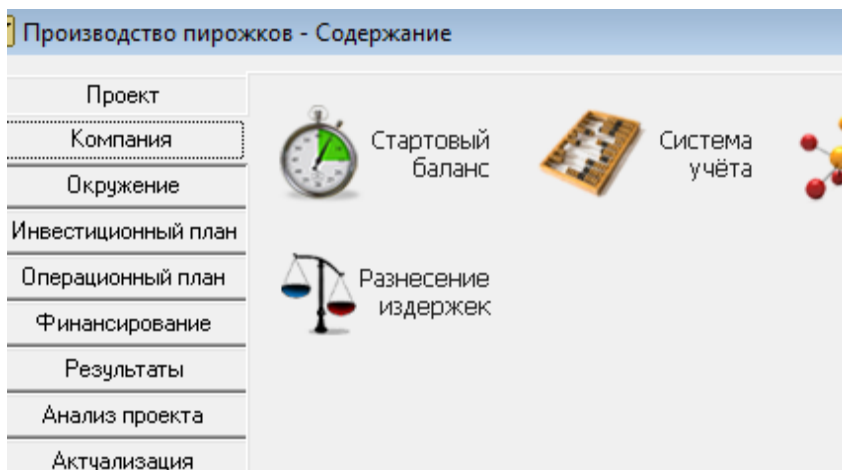
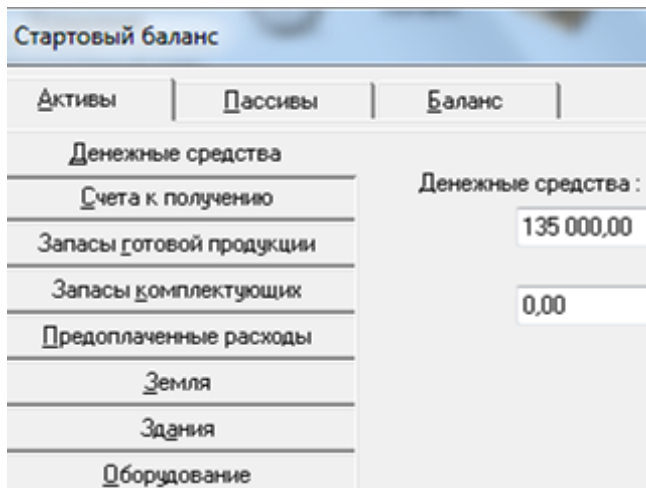


Рисунок 7. Раздел «Компания».

Стартовый баланс

Диалог "Стартовый баланс" раздела "Компания" служит для задания начального состояния активов и пассивов проекта, реализуемого основе действующего предприятия.



Активы	Пассивы	Баланс
Денежные средства		
Счета к получению		Денежные средства :
Запасы готовой продукции		135 000,00
Запасы комплектующих		0,00
Предоплаченные расходы		
Земля		
Здания		
Оборудование		

Рисунок 8. Стартовый баланс. Активы. Денежные средства.

Денежные средства: 135 000 руб.

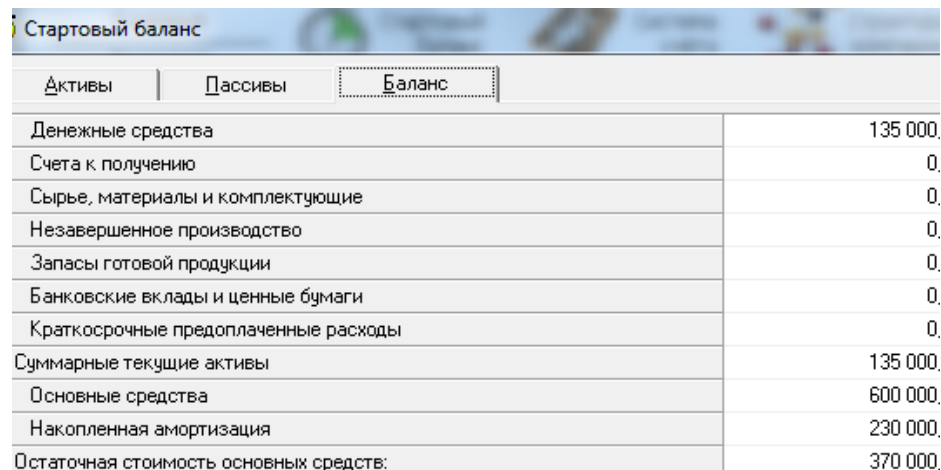
Здания: Цех, стоимость 500 000 руб., срок амортизации 600 мес., процент износа 40%.

Оборудование: Автомобиль, стоимость 100 000 руб., срок амортизации 120 мес., износ 30%.

Примечание.

Если для реализации проекта создается новая компания, имеющая нулевой стартовый баланс, то активы компании описываются в разделе "Инвестиционный план".

Проверьте введенные данные на вкладке "Баланс".

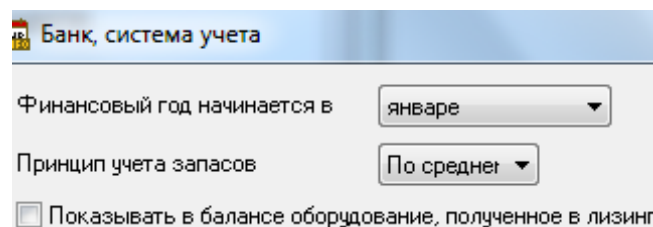


Активы	Пассивы	Баланс
Денежные средства		135 000.
Счета к получению		0.
Сырье, материалы и комплектующие		0.
Незавершенное производство		0.
Запасы готовой продукции		0.
Банковские вклады и ценные бумаги		0.
Краткосрочные предоплаченные расходы		0.
Суммарные текущие активы		135 000.
Основные средства		600 000.
Накопленная амортизация		230 000.
Остаточная стоимость основных средств:		370 000.

Рисунок 9. Стартовый баланс. Баланс.

Система учета

Диалог «Система учета» раздела «Компания» определяет основные правила учета финансовой деятельности предприятия.



Банк, система учета

Финансовый год начинается в

Принцип учета запасов

Показывать в балансе оборудование, полученное в лизинг

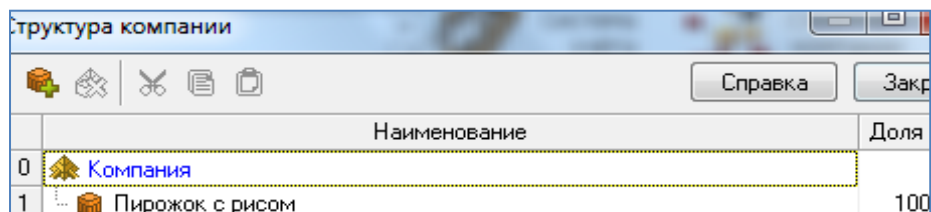
Рисунок 10. Система учета.

Общепринятый порядок учета определяет начало финансового года в январе.

Принцип учета запасов: FIFO, LIFO или "По среднему". Выбор принципа учета может оказать заметное влияние на финансовые результаты предприятия. Выберем «По среднему».

Структура компании

Диалог «Структура компании» раздела «Компания» используется в тех случаях, когда одной из целей проекта является анализ деятельности подразделений компании и оценка их вклада в общий финансовый результат. Здесь следует описать внутреннюю структуру компании и степень участия каждого подразделения в производстве отдельных продуктов. Наша компания не имеет структуры, рассматривается как одно подразделение.



	Наименование	Доля
0	Компания	
1	Пирожок с рисом	100

Рисунок 11. Структура компании.

Разнесение издержек

Диалог «Разнесение издержек» раздела «Компания» служит для целей анализа эффективности работы подразделений компании и определения себестоимости отдельных видов продукции. Здесь необходимо описать разнесение по подразделениям и продуктам всех типов издержек и доходов, не связанных с реализацией продукции.

У нас издержки относятся на всю компанию.

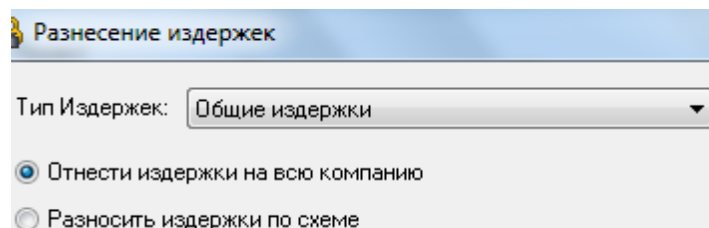


Рисунок 12. Разнесение издержек.

Окружение

В разделе "Окружение" описываются параметры валют, ставки рефинансирования, показатели инфляции, условия налогообложения.

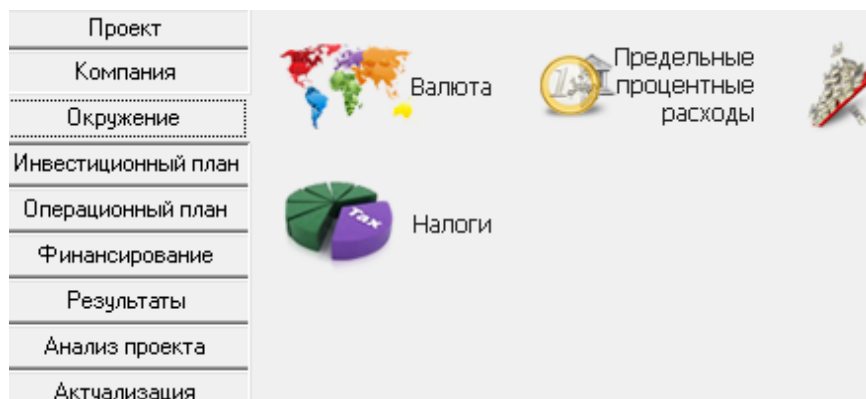


Рисунок 13. Раздел "Окружение".

Валюта

Модуль "Валюта" раздела "Окружение" служит для выбора двух валют проекта, единиц измерения валют, их курсового соотношения.

Рисунок 14. Валюта.

Валюта основная: Рубли. Вторая: Доллар США. Курс 1\$ = 70 руб.

Установка параметра «Курсовая инфляция» позволяет ввести годовой темп роста/падения курса в процентах. Установка параметра "Использовать ежемесячные значения" позволяет вводить ежемесячные изменения курса. Установка параметра «Абсолютные значения курса» позволяет указать прогнозируемые абсолютные значения курса.

Пока не будем учитывать изменения курса валюты.

Предельные процентные расходы

Модуль "Предельные процентные расходы" раздела "Окружение" служит для ввода ежегодных значений предельных ставок по кредитам, которые включаются в расходы до налогообложения, снижая налоговую нагрузку в период действия проекта по каждой из валют.

1 год
0,00

Тенденции изменения

1,00 % в год с 1 года по 1 год. Пересчитать

Рисунок 15. Предельные процентные расходы.

Оставим предельные процентные расходы = 0.

Инфляция

Модуль "Инфляция" раздела "Окружение" обеспечивает ввод данных, характеризующих инфляционные факторы внешней среды проекта.

Инфляция

Рубли | Доллар

Ежемесячные значения Использовать для всех объектов

Объект	1 год
▶ Сбыт	0,00
Прямые издержки	0,00
Общие издержки	0,00
Зарплата	0,00
Недвижимость	0,00

Тенденции изменения - Сбыт

1,00 % в год с 1 года по 1 год.

Рисунок 16. Инфляция.

Поскольку инфляция действует неравномерно на различные группы товаров, услуг, трудовые ресурсы, недвижимость, при разработке проекта следует стремиться оценить тенденции ценообразования по каждой из этих составляющих. Программа дает возможность выделить наиболее крупные объекты инфляции или, в случае необходимости, детализировать описание условий инфляции для каждого элемента хозяйственной деятельности предприятия.

Пока не будем учитывать инфляцию.

Налоги

Модуль «Налоги» раздела "Окружение" служит для ввода данных о налогах на основные виды деятельности, предусмотренные проектом. Эти налоги будем называть общими.

Список налогов:

Название	Ставка, %
Налог на прибыль	24,00
▶ НДС	10,00
Налог на имущество	2,20
Выплаты в пенс. фонд	20,00
Выплаты в ФОМС (3,1%), ФСС (2,9%)	6,00

НДС - Описание

Налогооблагаемая база:

 Выплачивать из статьи:

Годовая ставка

Периодичность выплат:
 Изменения ставки: (Недоступно для НДС)

Рисунок 17. Налоги.

Название	Ставка, %	Налогооблагаемая база	Периодичность выплат
Налог на прибыль	24	Прибыль	Месяц
НДС	10	Добавленная стоимость	Месяц
Налог на имущество	2,20	Имущество	Месяц
Выплаты в пенс. фонд	20	Зарплата	Месяц
Выплаты в ФОМС и ФСС	6,00	Зарплата	Месяц

Различные виды налогов можно определить при формировании плана сбыта, описании издержек, других поступлений и выплат. Эти налоги будем называть частными. При выполнении расчетов имеют приоритет частные налоги. Если на продукты или виды издержек не установлен частный налог, то действуют общие налоги.

Инвестиционный план

В разделе "Инвестиционный план" можно составить календарный график начальных капитальных вложений и подготовительных работ. Здесь можно определить этапы работ, указать ресурсы, необходимые для выполнения этих этапов и их стоимость, установить взаимосвязи между этапами, сформировать активы предприятия, описать способы и сроки амортизации активов.

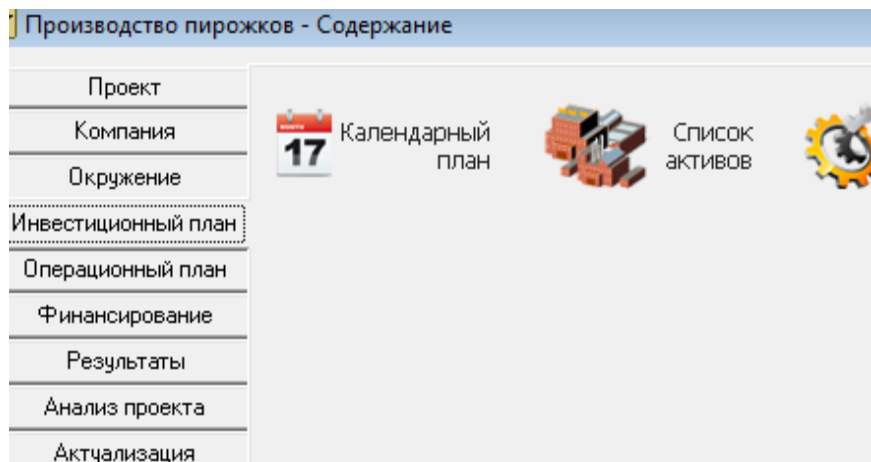


Рисунок 18. Раздел «Инвестиционный план».

Календарный план

Модуль "Календарный план" является главным в разделе "Инвестиционный план". Здесь можно создавать и удалять этапы, устанавливая связи между ними, описывать ресурсы проекта и схему их использования; отсюда открывается доступ ко всем остальным диалогам раздела.

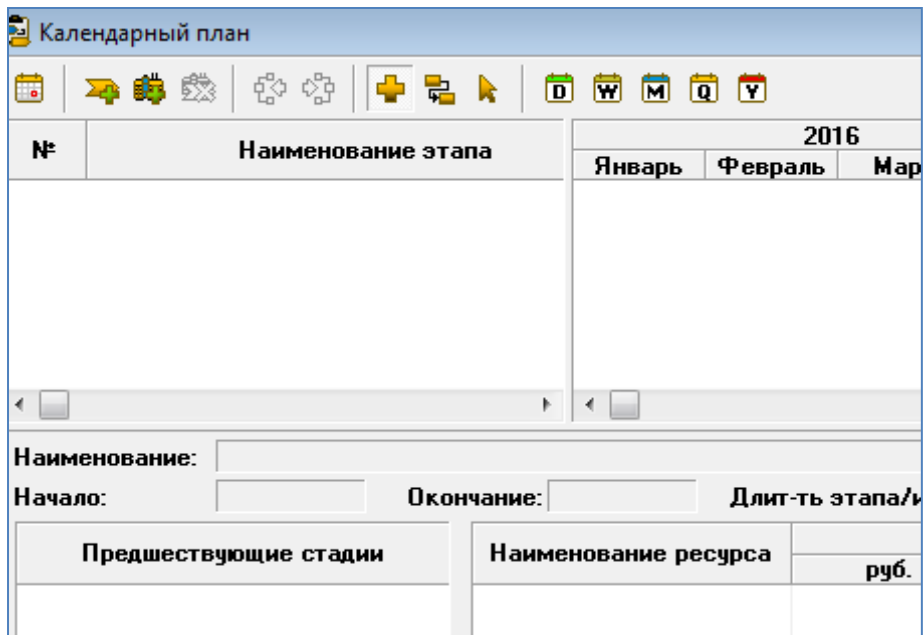



Рисунок 19. Календарный план.

Окно "Календарный план" состоит из трех основных частей:

1. В левой части окна находится иерархически организованный список этапов. В нем размещены в виде электронной таблицы основные характеристики этапов.
2. В правой части окна находится окно диаграммы Гантта, на котором графически отображены временные характеристики этапов.
3. В нижней части окна находится информация о текущем этапе. Здесь представлены временные характеристики этапа, а также список предшествующих этапов и список ресурсов этапа.

Щелкните кнопку «Добавить этап» . Появится окно «Редактирование этапа проекта».

✦ Редактирование этапа проекта

Наименование:

Ответственный:

Длительность: дн.

Даты

Начало: Фиксированная дата

Окончание:

Стоимость этапа

Этап является активом

Рисунок 20. Редактирование этапа проекта.

В окне «Редактирование этапа проекта» введите наименование этапа: «Подготовка оборудования», длительность этапа: 7 дней с 01.01.20__ по 07.01.20__. Щелкните кнопку «Ресурсы». Откроется окно «Ресурсы».

✦ Ресурсы

Наименование этапа:

Ресурсы этапа:

Список доступных ре

Текущий ресурс:

Стоимость ресурса

Единой суммой руб. \$ L

По стоимости ресурса, за ед. Периодичность выплат:

Рисунок 21. Ресурсы.

В окне «Ресурсы» щелкните «Редактировать ресурсы», появится окно «Редактирование ресурсов».

					Ян
1	2	3	4	5	

Текущий ресурс:

Тип ресурса: Без НДС

Стоимость:

Инфляция:

Рисунок 22. Редактирование ресурсов.

В окне «Редактирование ресурсов» нажать клавишу INS, появится окно «Добавить новый ресурс».

Добавить новый ресурс

Введите имя нового ресурса

Электроплита

ОК Отмена

Рисунок 23. Добавить новый ресурс.

Введите название ресурса - «Электроплита», нажмите ОК. Вернётся в окно «Редактирование ресурсов».

Редактирование ресурсов

Электроплита

1	2	3	4

Текущий ресурс: Электроплита

Тип ресурса: Оборудование Без НДС

Единица измерения: шт

Стоимость за единицу: 25 000,00

Инфляция

Нестандартная...

Применить из окружения

Рисунок 24. Редактирование ресурсов. Ресурс Электроплита.

В окне «Редактирование ресурсов» для ресурса «Электроплита» установите: тип ресурса: «Оборудование», стоимость за единицу: 25 000 руб., единица измерения: шт. Нажать Enter. Вернётесь в окно «Ресурсы».

Ресурсы

Наименование этапа:
Подготовка оборудования

Ресурсы этапа:

Электроплита

Список доступных ресурсов:

◀ Занести ресурс

Удалить ресурс ▶

Редактировать ресурсы...

Текущий ресурс: Электроплита

Стоимость ресурса

Единой суммой 25 000,00 руб. 0,00

По стоимости ресурса, за 1 ед. Периодичность выпл...

Рисунок 25. Ресурсы. Этап «Подготовка оборудования». Ресурс «Электроплита».

В окне «Ресурсы» в «Списке доступных ресурсов» выберите ресурс «Электроплита», и, нажав кнопку «Занести ресурс», перенесите его в список «Ресурсы этапа». По стоимости ресурса за 1 ед. Закрыть окно «Ресурсы». Вернётесь в «Редактирование этапа проекта».

Редактирование этапа проекта

Наименование: Подготовка оборудования

Ответственный:

Длительность: 7 дн. Ресурсы...

Даты

Начало: 01.01.2016 Фиксированная дата

Окончание: 07.01.2016

Стоимость этапа

25 000,00

0,00

Этап является активом

Характеристики...

Статус этапа...

Рисунок 26. Редактирование этапа «Подготовка оборудования».

Закройте «Редактирование этапа проекта», щелкнув ОК. Вернётесь в «Календарный план».

Календарный план

№	Наименование этапа	2016		
		Январь	Февраль	Ма
1	Подготовка оборудования	25 000,00		

Наименование: Подготовка оборудования

Начало: 01.01.2016 Окончание: 07.01.2016 Длит-ть этапа

Предшествующие стадии	Наименование ресурса	руб
	Электроплита	25000

Рисунок 27. Календарный план. Этап «Подготовка оборудования».

В окне «Календарный план» добавить этап. В окне «Редактирование этапа проекта» ввести наименование этапа: «Формирование запасов сырья», длительность этапа - 6 дней с 08.01.20__ по 13.01.20__. Щелкнуть кнопку «Ресурсы». В окне «Ресурсы» щелкнуть кнопку «Редактировать ресурсы». В окне «Редактирование ресурсов» нажать клавишу INS и последовательно занести сведения о ресурсах этапа «Формирование запасов сырья» из таблицы 1.

Таблица 1. Сведения о ресурсах этапа «Формирование запасов сырья».

Ресурс	Тип ресурса	Ед.изм.	Цена (руб.)	Количество
Мука	Материалы	кг	8	100
Рис	Материалы	кг	16	50
Молоко	Материалы	л	8	50

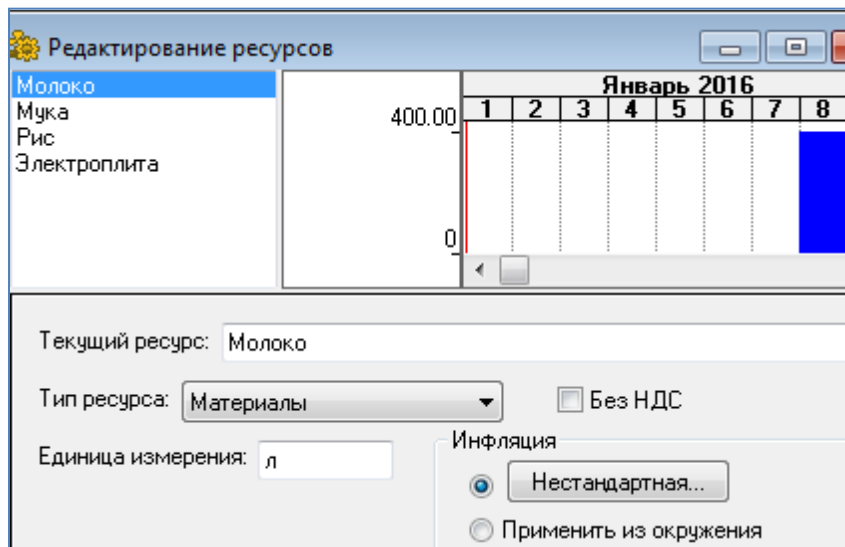


Рисунок 28. Редактирование ресурсов этапа «Формирование запасов сырья».

В окне «Редактирование ресурсов» нажать клавишу Enter. Вернётся в окно «Ресурсы».

Ресурсы

Наименование этапа:
Формирование запасов сырья

Ресурсы этапа:

Молоко
Мука
Рис

Список доступных ресурсов:

Электроплита
Электроэнергия

Текущий ресурс: Молоко

Стоимость ресурса

Единой суммой 400,00 руб. 0,00

По стоимости ресурса, за 50 ед. Периодичность вып

Рисунок 29. Ресурсы этапа «Формирование запасов сырья».

В окне «Ресурсы» перенести введенные ресурсы с помощью кнопки «Занести ресурс» из «Списка доступных ресурсов» в «Ресурсы этапа», при этом ввести значения количества каждого из ресурсов (см. [табл.1](#)) в поле «По стоимости ресурса за __ ед.»

Закройте «Ресурсы». Закройте «Редактирование этапа проекта». Вернётесь в окно «Календарный план».

Календарный план		2016		
№	Наименование этапа	Январь	Февраль	Март
1	➤ Подготовка оборудования	25 000,00		
2	➤ Формирование запасов сырья	2 000,00		

Наименование:	Формирование запасов сырья		
Начало:	08.01.2016	Окончание:	13.01.2016
			Длит-ть этапа/и

Предшествующие стадии	Наименование ресурса	руб.
	Молоко	400,00
	Мука	800,00
	Рис	800,00

Рисунок 30. Календарный план. Этап «Формирование запасов сырья».

В окне «Календарный план» добавьте этап «Производство» 📅.

Откроется окно «Редактирование этапа «Производство».

Редактирование этапа "Производство"	
Наименование продукта/услуги:	Пирожок с рисом
Дата начала производства:	14.01.2016
<input type="checkbox"/> Фиксированная дата	
<input checked="" type="checkbox"/> Привязать датч начала продаж к дате начала производства	

Рисунок 31. Редактирование этапа «Производство».

Дата начала производства 14.01.20___. Щелкните ОК. Вернётесь в окно «Календарный план».

Календарный план		2016		
№	Наименование этапа	Январь	Февраль	Мар
1	➔ Подготовка оборудования	25 000,00		
2	➔ Формирование запасов сырья	2 000,00		
▶ 3	🏠 Производство [Пирожок с рисом]			

Наименование: Производство [Пирожок с рисом]
Начало: 14.01.2016 Окончание: ... Длит-ть этапа: /

Рисунок 32. Календарный план. Этап «Производство»

Щелкните мышью (2 клика) в нижней части окна - Предшествующие стадии. В открывшемся окне «Настройка связей» с помощью кнопки «Добавить» перенесите стадии «Подготовка оборудования» и «Формирование запасов сырья» в «Предшествующие стадии».

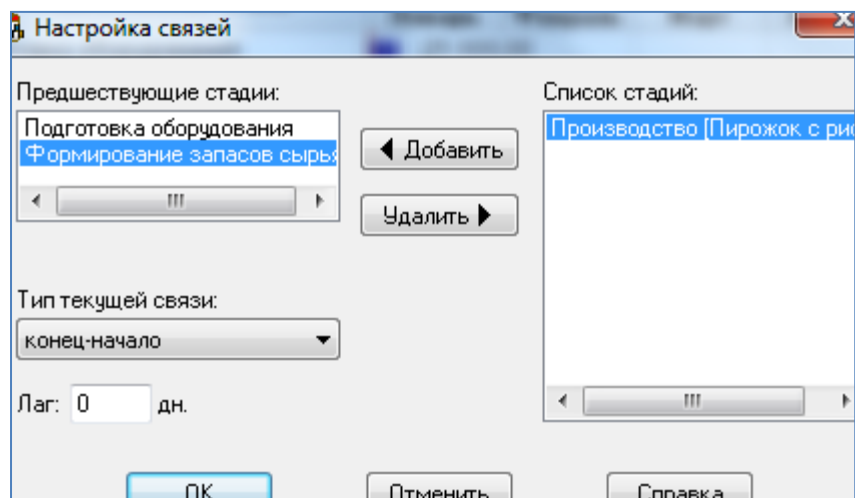


Рисунок 33. Настройка связей.

Закройте окно «Настройка связей», кликнув ОК. Останется открытым «Календарный план» со связями между этапами.

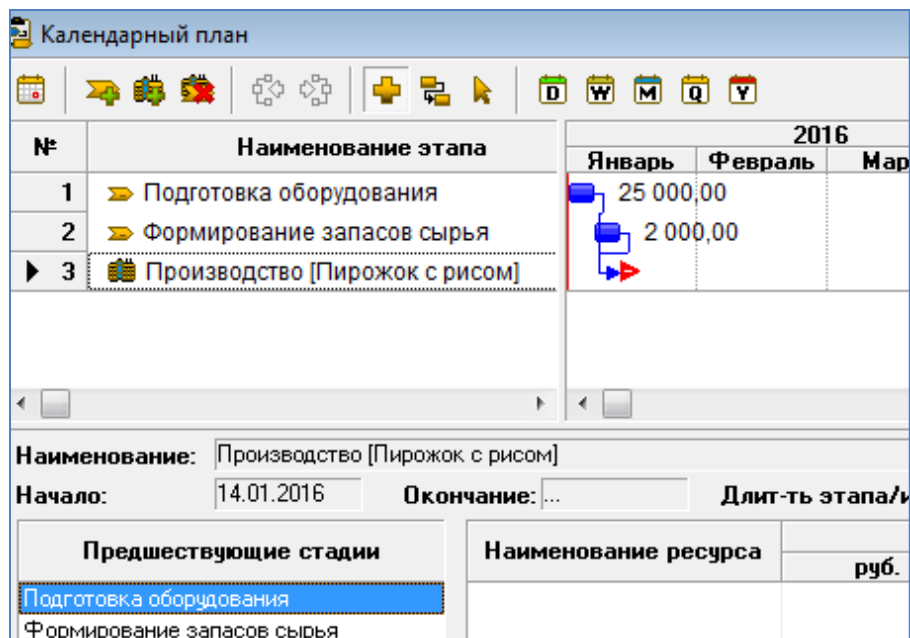


Рисунок 34. Календарный план со связями между этапами.

Список активов

Модуль «Список активов» раздела «Инвестиционный план» служит для учета и редактирования активов предприятия.

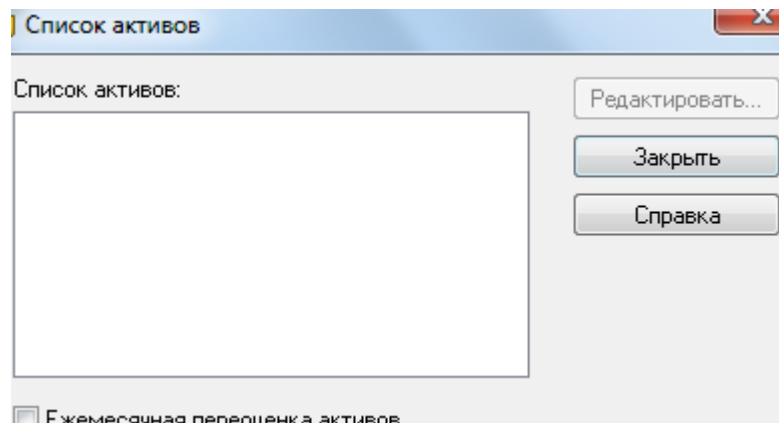


Рисунок 35. Список активов.

Так как инвестиционный план проекта содержит план капитальных вложений в подготовку производства, то в результате его реализации создаются основные фонды предприятия. Правильный учет этих фондов влияет на налоговые платежи и оценку финансового состояния в течение всего срока проекта. Поэтому чрезвычайно важно точно описать активы, формируемые в ходе выполнения календарного плана.

В программе формируемый актив всегда привязан к какому-либо этапу календарного плана. Для того, чтобы объявить этап активом, в диалоге "Редактирование этапа проекта" следует установить параметр "Этап является активом". После этого станет доступной кнопка "Характеристики...". Если нажать на эту кнопку, то открывается диалог "Характеристики актива".

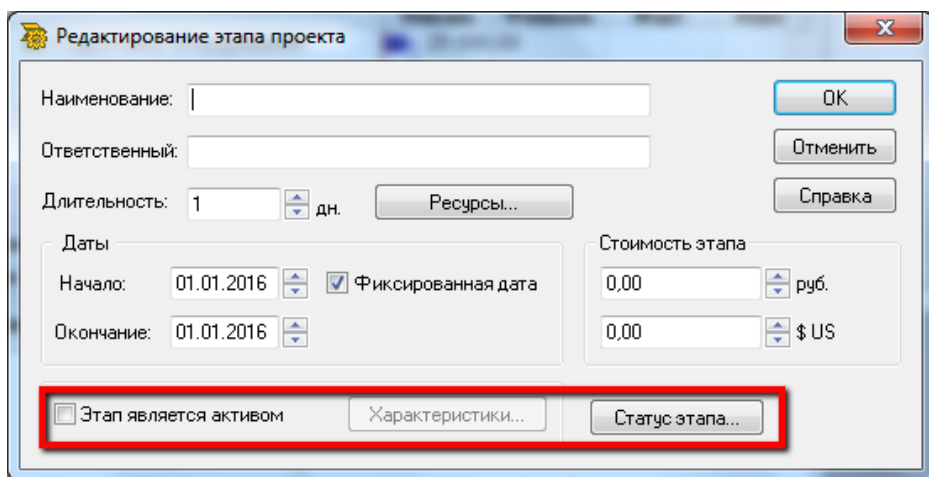


Рисунок 36. Редактирование этапа проекта. Формирование актива этапа.

В учебном примере активы не использованы.

Ресурсы

Диалог «Ресурсы» раздела «Инвестиционный план» позволяет добавлять, удалять и редактировать ресурсы.

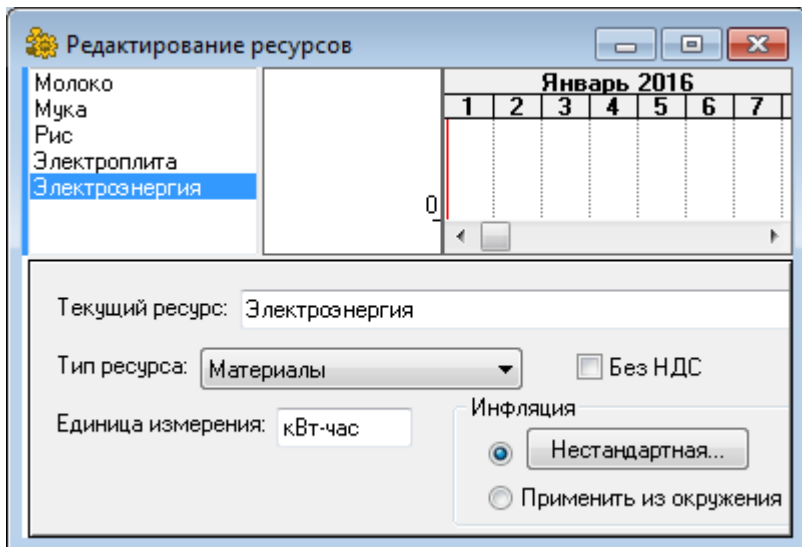


Рисунок 37. Редактирование ресурсов. Электроэнергия.

Добавьте (клавиша INS или правая кнопка мыши) ресурс «Электроэнергия».

Наименование ресурса	Тип ресурса	Ед. изм.	Стоимость (руб.)
Электроэнергия	Материалы	кВт-час	1,34

Важнейшей характеристикой этапов календарного плана является описание ресурсов, необходимых для выполнения работ. Под ресурсами инвестиционного проекта подразумеваются люди, оборудование, услуги других организаций и прочие средства, используемые для реализации плана. Деньги сами по себе не являются ресурсом - они лишь описывают величину потребности в ресурсе.

Список ресурсов этапа отображается на календарном плане. Вместе с названиями ресурсов приводится также стоимость каждого ресурса без учета инфляции. Суммарная стоимость всех ресурсов этапа с учетом инфляции отображается в диалоге "Редактирование этапа проекта".

Операционный план

Раздел "Операционный план" формирует план сбыта продукции, план производства, сведения о материалах и комплектующих, план по персоналу и данные об издержках.

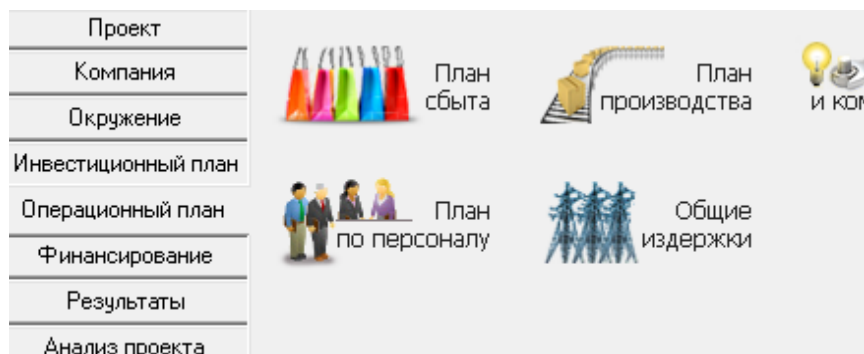


Рисунок 38. Раздел «Операционный план».

План сбыта

Модуль "План сбыта" раздела "Операционный план" служит для ввода данных об объемах и условиях продажи продуктов, здесь же могут устанавливаться тенденции изменения цен и условия налогообложения.

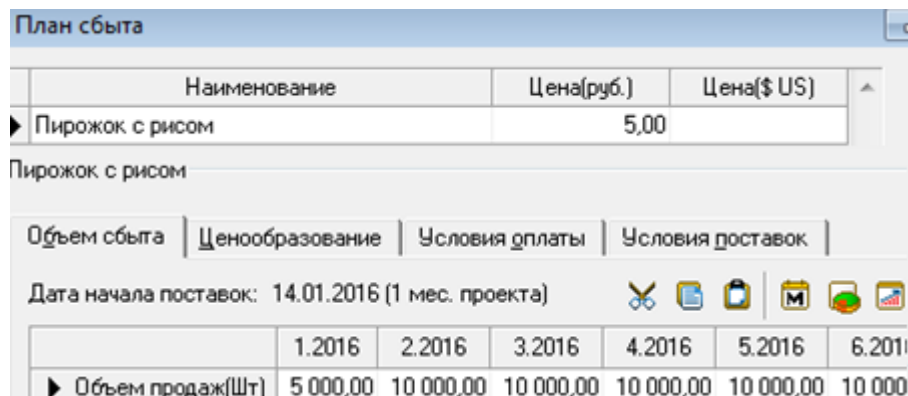


Рисунок 39. План сбыта.

Цена пирожка: 5 руб. Объем продаж 10 000 шт. в месяц, январь 5000 шт.

Материалы и комплектующие

Модуль "Материалы и комплектующие" раздела "Операционный план" позволяет описать условия приобретения всех компонентов, используемых в производстве.

Наименование	Ед. изм.	Цена(руб.)	Цена(\$ US)
Мука	кг	8,00	
Рис	кг	16,00	
Молоко	л	8,00	
Электроэнергия	кВт-час	1,34	

Мука - Описание

Общие данные | Объем закупок | Ценообразование

Предоплата: 0 дн.

Страховой запас: 0,00 %

Рисунок 40. Сырьё, материалы и комплектующие.

Используя клавишу INSERT, ввести в окно «Сырьё, материалы и комплектующие» список материалов из таблицы.

Материал	Ед. изм.	Цена (руб)
Мука	кг	8
Рис	кг	16
Молоко	л	8
Электроэнергия	кВт-час	1,34

План производства

Модуль "План производства" раздела "Операционный план" служит для ввода информации о прямых издержках производства и формирования графика производства. К прямым (переменным) издержкам относятся такие издержки, величина которых зависит от объема производства продукции. К ним можно отнести: затраты на сырье, материалы, сдельную зарплату. Величина прямых производственных издержек определяется в расчете на единицу продукции.

Производство

Наименование	Ед. изм.	Пр. цикл(дн.)
Пирожок с рисом	Шт	0

Справка

Сумма изд
1,07
0,00

пирожок с рисом - Описание

Материалы | Сдельная зарплата | Другие издержки | Продукты | График производ

Суммарные прямые издержки 0,47 руб. + 0,00

Список материалов и комплектующих

Наименование	Цена(руб.)	Цена(\$ US)
▶ Молоко	8,00	
Мука	8,00	
Рис	16,00	
Электроэнергия	1,34	

Молоко
Расход: 0,010
Потери: 0,0
Использовани

Рисунок 41. Производство. Материалы.

На вкладке «Материалы» окна «Производство» включите переключатель «Список материалов и комплектующих». Щелкните мышью в нижней части окна, где находится таблица, нажмите клавишу INS. Откроется окно «Материалы и комплектующие», выберите материал и нажмите ОК. Данные по материалу будут перенесены в окно «Производство», в

правой части окна ввести «Расход», т.е. количество расхода материала. Чтобы ввести данные по другому материалу, каждый раз необходимо нажимать клавишу INS. Последовательно перенести данные из таблицы:

Материал	Ед.изм.	Цена (руб.)	Расход
Мука	кг	8	0,025
Рис	кг	16	0,010
Молоко	л	8	0,010
Электроэнергия	кВт-час	1,34	0,020

На вкладке «Сдельная зарплата», включить «Список операций» и ввести:

Операция	Сумма (руб.)
Выпечка	0,3
Продажа	0,2

На вкладке «Другие издержки», включить «Список издержек» и ввести:

Издержка	Сумма (руб.)
Транспорт	0,1

На вкладке «График производства» и включить «Неограниченное производство».

План по персоналу

Модуль "План персонала" раздела "Операционный план" служит для описания общих (постоянных) издержек на зарплату работников предприятия. Данные о персонале подразделяются на три группы: управление, производство, маркетинг.

План персонала

Управление | Производство | Маркетинг

Должность	Кол-во	Зарпл.(руб.)	Зарпл.(\$ US)
Директор	1	5 000,00	
Бухгалтер	1	4 000,00	
Водитель	1	3 000,00	
Уборщица	1	2 000,00	
	1		

Уборщица - Описание

Периодические выплаты В течение

Ежемесячно всего проекта

Рисунок 42. План по персоналу.

На вкладке «Управление» внести данные о штатных сотрудниках:

Должность	Кол-во	Зарплата (руб.)
Директор	1	5000
Бухгалтер	1	4000
Водитель	1	3000
Уборщица	1	2000

Общие издержки

Диалог "Общие издержки" раздела "Операционный план" служит для ввода постоянных издержек. Величина издержек этого вида, называемых также накладными расходами, не связана непосредственно с объемом производства или сбыта.

К общим издержкам относятся, например, затраты на коммунальное обслуживание, аренду помещений и оборудования, ремонтные работы, рекламу и т.п.

В учебном примере общие издержки не учитываются.

Финансирование

Раздел "Финансирование" предназначен для подготовки плана финансовой деятельности предприятия. Здесь можно описать условия привлечения финансовых ресурсов, порядок обслуживания задолженности и расчетов с акционерами, а также определить условия размещения свободных денежных средств и использования прибыли предприятия.










Проект				
Компания		Акционерный капитал		Займы
Окружение				
Инвестиционный план				
Операционный план		Облигации		Другие поступления
Финансирование				
Результаты				
Анализ проекта		Распределение прибыли		Инвестиции
Актуализация				

Рисунок 43. Раздел «Финансирование».

Распределение прибыли

Диалог "Распределение прибыли" раздела «Финансирование» описывает порядок распределения чистой прибыли. Чистая прибыль, получаемая после выплаты налогов, принадлежит собственникам предприятия, которые вправе принимать решение об ее использовании.

Распределение прибыли

Учитывать нераспределенную прибыль из стартового баланса

Периодичность выплаты дивидендов : Ежемесячно

Отсрочка выплаты дивидендов : 0 мес.

Доля прибыли, идущая на выплату дивидендов (в %) :

2016 год
▶ 0,00

Доля прибыли, идущая на формирование резервов (в %) :

2016 год
▶ 20,00

Рисунок 44. Распределение прибыли.

Доля прибыли, идущая на формирование резервов (в %): 20.

Акционерный капитал

Диалог «Акционерный капитал» раздела «Финансирование» предназначен для описания финансирования проекта посредством продажи акций предприятия. Инвестор приобретает определенное количество акций, дающих ему право на долю прибыли, пропорциональную размеру его вклада. В учебном примере акционерный капитал не используется.

Акционерный капитал

Акционеры | Стоимость компании | Распределение акций

Дефицит...

Список акционеров :

Акционер	Дата вклада	Сумма(руб.)	Сумма(\$ US)	Дат
▶	01.01.2016			31

Рисунок 45. Акционерный капитал. Акционеры.

В диалоге «Акционерный капитал» можно оценивать баланс денежных средств и величину дефицита наличности. Нажмите кнопку «Дефицит». Программа выполнит расчет проекта и отобразит необходимую информацию из таблицы «Кэш-фло».

Дефицит наличных средств			
Дефицита наличных средств нет			
Сумма дефицита :	руб.	\$ US	
Начальная	0	0	
Максимальная :	0	0	
руб. \$ US			
	1.2016	2.2016	3.2016
Кэш-фло от операционной деятельности	5 666,00	20 704,36	16 352,11
Кэш-фло от инвестиционной деятельности	-27 000,00	0,00	0,00
Кэш-фло от финансовой деятельности	0,00	0,00	0,00
Баланс наличности на конец периода	113 666,00	134 370,36	150 722,47

Рисунок 46. Дефицит наличных средств.

В учебном примере дефицита наличности нет.

Займы

Диалог "Займы" раздела "Финансирование" предназначен для описания схемы привлечения заемного капитала для финансирования проекта. Диалог содержит перечень кредитов, условия выдачи, возврата и выплаты процентов по каждому кредиту.

В учебном примере займы не используются.

Лизинг

Диалог "Лизинг" раздела «Финансирование» для описания лизинговых операций инвестиционного проекта. Лизинг можно рассматривать как

соглашение об аренде. Уместно также сравнение лизинговой операции с займом. Лизингополучатель использует заемные средства, предоставленные в виде оборудования. Возврат кредита осуществляется в виде выплат за амортизацию оборудования. Интерес лизингодателя выражается в получении комиссионных.

В учебном примере лизинг не используется.

Облигации

Диалог "Облигации" раздела "Финансирование" предназначен для описания схемы выпуска и оплаты облигационных займов с целью дополнительного финансирования проекта. Диалог содержит перечень облигационных займов, условия эмиссии, погашения и выплаты купонов по каждой облигации.

В учебном примере облигации не используются.

Другие поступления

Диалог "Другие поступления" раздела "Финансирование" предназначен для описания финансовых операций, не связанных с прямым привлечением акционерного и заемного капитала или описания внереализационных операций.

В учебном примере другие поступления не используются.

Другие выплаты

Диалог "Другие выплаты" раздела "Финансирование" предназначен для описания расходов, не относящихся к основной операционной или финансовой деятельности предприятия

В учебном примере другие выплаты не используются.

Инвестиции

Диалог "Инвестиции" раздела "Финансирование" предназначен для описания инвестиционных вложений - размещения временно свободных денежных средств в альтернативные проекты: вложение в ценные бумаги, помещение на банковский депозит, выдача ссуд. Эти операции могут принести дополнительный доход.

В учебном примере инвестиции не используются.

Льготы по налогу на прибыль

Диалог "Льготы по налогу на прибыль" раздела "Финансирование" позволяет указать долю прибыли, освобождаемую от налогообложения.

В учебном примере льготы по налогу на прибыль не используются.

Результаты

Раздел «Результаты» служит для формирования финансовых отчетов, таблиц и графиков, отражающих результаты моделирования деятельности предприятия.

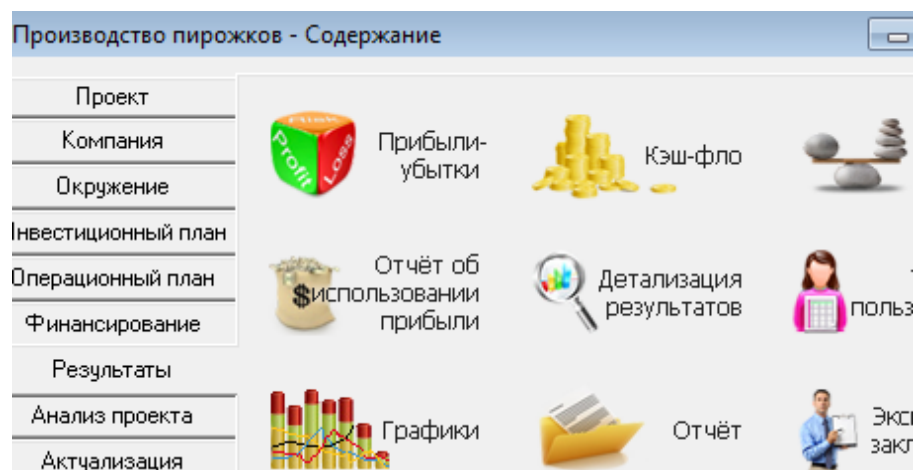


Рисунок 47. Раздел «Результаты».

Прибыли-убытки

Стандартный бухгалтерский «Отчет о прибылях и убытках» раздела «Результаты» позволяет определить из каких составляющих складывается прибыль предприятия.

Получите и проанализируйте «Отчет по прибылям и убыткам». Структура отчета отражает порядок расчета прибыли.

Прибыли-убытки (руб.)				
	1кв. 2016г.	2кв. 2016г.	3кв. 2016г.	4кв.
Валовый объем продаж	113 636,36	136 363,64	136 363,64	136
Чистый объем продаж	113 636,36	136 363,64	136 363,64	136
Материалы и комплектующие	12 881,82	15 458,18	15 458,18	15
Сдельная зарплата	15 750,00	18 900,00	18 900,00	18
Суммарные прямые издержки	28 631,82	34 358,18	34 358,18	34
Валовая прибыль	85 004,55	102 005,45	102 005,45	102
Налог на имущество	1 290,97	1 666,46	1 770,34	2
Зарплата административного персонала	52 920,00	52 920,00	52 920,00	52
Суммарные постоянные издержки	52 920,00	52 920,00	52 920,00	52
Амортизация	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5
Суммарные непроизводственные издержки	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5
Другие издержки	24 545,45			
Убытки предыдущих периодов				
Прибыль до выплаты налога	1 248,12	42 419,00	42 315,12	41
Налогооблагаемая прибыль	1 248,12	42 419,00	42 315,12	41
Налог на прибыль	299,55	10 180,56	10 155,63	9
Чистая прибыль	948,57	32 238,44	32 159,49	31

Рисунок 48. Прибыли и убытки.

В учебном примере проект прибылен по каждому кварталу.

Кэш-фло

Отчет о движении денежных средств или "Кэш-фло" (от англ. Cash Flow) показывает денежные поступления и выплаты, связанные с основными статьями доходов и затрат. Отчет о движении денежных средств содержит три раздела, соответствующих основным направлениям деятельности компании: кэш-фло от финансовой деятельности; кэш-фло от операционной деятельности; кэш-фло от инвестиционной деятельности.

Кэш-фло (руб.)			
	1 кв. 2016г.	2 кв. 2016г.	3 кв. 2016г.
Поступления от продаж	125 000,00	150 000,00	150 000,00
Затраты на материалы и комплектующие	14 170,00	17 004,00	17 004,00
Затраты на сдельную заработную плату	12 500,00	15 000,00	15 000,00
Суммарные прямые издержки	26 670,00	32 004,00	32 004,00
Затраты на персонал	42 000,00	42 000,00	42 000,00
Суммарные постоянные издержки	42 000,00	42 000,00	42 000,00
Налоги	13 607,53	35 599,52	38 817,90
Кэш-фло от операционной деятельности	42 722,47	40 396,48	37 178,10
Другие издержки подготовительного периода	27 000,00		
Кэш-фло от инвестиционной деятельности	-27 000,00		
Баланс наличности на начало периода	135 000,00	150 722,47	191 118,95
Баланс наличности на конец периода	150 722,47	191 118,95	228 297,05

Рисунок 49. Кэш-фло.

Постройте график из таблицы Кэш-фло. Для этого выделите нужные строки, щелкните по выделению правой кнопкой мыши и дайте команду «График».

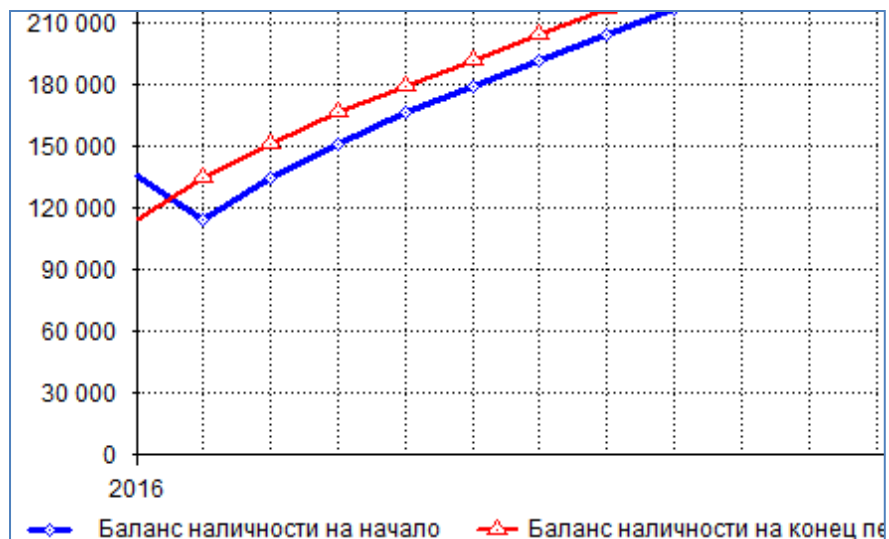


Рисунок 50. Графики на основе кэш-фло.

Баланс

Таблица "Баланс" раздела "Результаты" отражает структуру активов, обязательств и собственных средств предприятия на каждом этапе реализации проекта. В структуре активов баланса выделены три основных группы: текущие активы; основные средства; инвестиции.

Баланс (руб.)				
	1кв. 2016г.	2кв. 2016г.	3кв. 2016г.	4кв.
Денежные средства	150 722,47	191 118,95	228 297,05	265
Суммарные текущие активы	150 722,47	191 118,95	228 297,05	265
Основные средства	600 000,00	600 000,00	600 000,00	600
Накопленная амортизация	235 000,00	240 000,00	245 000,00	250
Остаточная стоимость основных средств:	365 000,00	360 000,00	355 000,00	350
Здания и сооружения	297 500,00	295 000,00	292 500,00	290
Оборудование	67 500,00	65 000,00	62 500,00	60
СУММАРНЫЙ АКТИВ	515 722,47	551 118,95	583 297,05	615
Отсроченные налоговые платежи	9 773,90	12 931,94	12 950,55	13
Суммарные краткосрочные обязательства	9 773,90	12 931,94	12 950,55	13
Резервные фонды	2 849,20	9 928,49	16 364,11	22
Добавочный капитал	505 000,00	505 000,00	505 000,00	505
Нераспределенная прибыль	-1 900,63	23 258,52	48 982,38	74
Суммарный собственный капитал	505 948,57	538 187,01	570 346,50	601
СУММАРНЫЙ ПАССИВ	515 722,47	551 118,95	583 297,05	615

Рисунок 51. Баланс.

Отчет об использовании прибыли

"Отчет об использовании прибыли" раздела "Результаты отражает структуру распределения прибыли, получаемой компанией в ходе реализации проекта.

Отчет об использовании прибыли (руб.)			
	1кв. 2016г.	2кв. 2016г.	3кв. 201
ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ	948,57	32 238,44	32 159
Нераспределенная прибыль предыдущего периода		-1 900,63	23 258
ПРИБЫЛЬ К РАСПРЕДЕЛЕНИЮ	13 891,44	10 733,40	10 714
Отчисления в резервы	2 849,20	7 079,30	6 435
Нераспределенная прибыль текущего периода	-1 900,63	23 258,52	48 982

Рисунок 52. Отчет об использовании прибыли.

Детализация результатов

Диалог "Детализация результатов" раздела "Результаты" открывает доступ к таблицам, содержащим подробную информацию о различных сторонах финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Откройте таблицу налоговых выплат из кэш-фло.



The screenshot shows a software interface window titled "Детализация результатов - К-Ф.Налоговые выплаты (руб.)". It features a dropdown menu for "Все таблицы" and a selected table "К-Ф.Налоговые выплаты". The table displays tax payment data for four quarters of 2016.

	1 кв. 2016г.	2 кв. 2016г.	3 кв. 2016г.	4 кв. 2016г.
▶ Налог на прибыль		7 090,61	10 161,51	10 147,76
НДС	3 590,73	12 090,55	12 090,55	12 090,55
Налог на имущество	786,81	1 598,36	1 745,85	1 803,14
Выплаты в пенс. фонд	7 100,00	11 400,00	11 400,00	11 400,00
Выплаты в ФОМС и ФСС	2 130,00	3 420,00	3 420,00	3 420,00
ИТОГО	13 607,53	35 599,52	38 817,90	38 861,44

Рисунок 53. Детализация результатов.

Таблица пользователя

Диалог "Таблица пользователя" раздела "Результаты" обеспечивает пользователя инструментами для самостоятельного формирования необходимых ему финансовых отчетов.

В учебном примере таблица пользователя не используется.

Графики

Диалог "Графики" раздела "Результаты" обеспечивает широкие возможности для графического отображения данных и результатов финансового анализа.

В разделе «Результаты» нажать «Графики». Откроется окно «Графики».

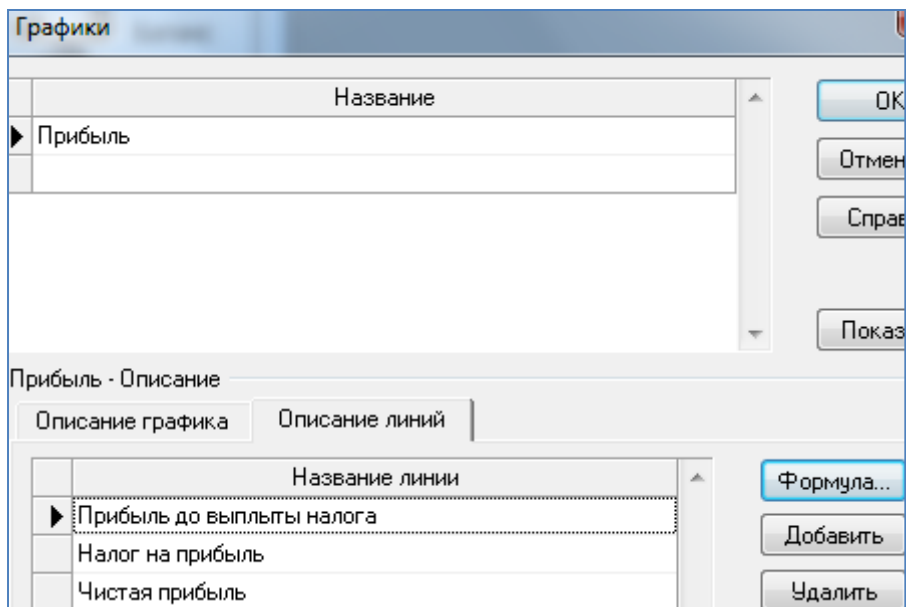


Рисунок 54. Графики.

Построим график «Прибыль» с тремя линиями: Прибыль до выплаты налога, Налог на прибыль, Чистая прибыль.

Ввести название графика «Прибыль», добавить 3 линии, дав им названия «Прибыль до выплаты налога», «Налог на прибыль», «Чистая прибыль».

Выделите название линии «Прибыль до выплаты налога» и нажмите кнопку «Формула». Появится окно «Формула – Прибыль до выплаты налога».

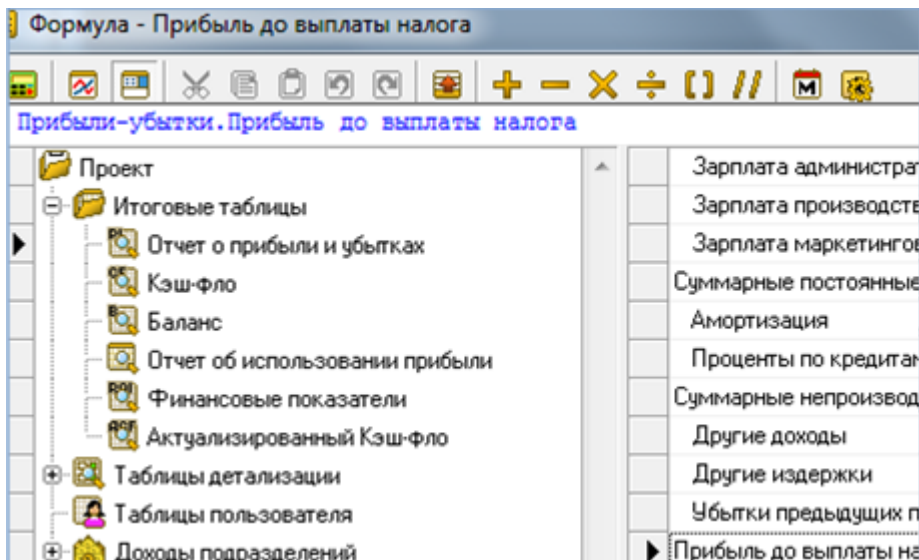


Рисунок 55. Окно «Формула».

В окне «Формула» раскройте «Итоговые таблицы», выделите «Отчет о прибылях и убытках», дважды щелкните «Прибыль до выплаты налога». Нажмите ОК. Вернётесь в окно «Графики», в котором создать формулы для двух оставшихся линий. Нажать кнопку «Показать».

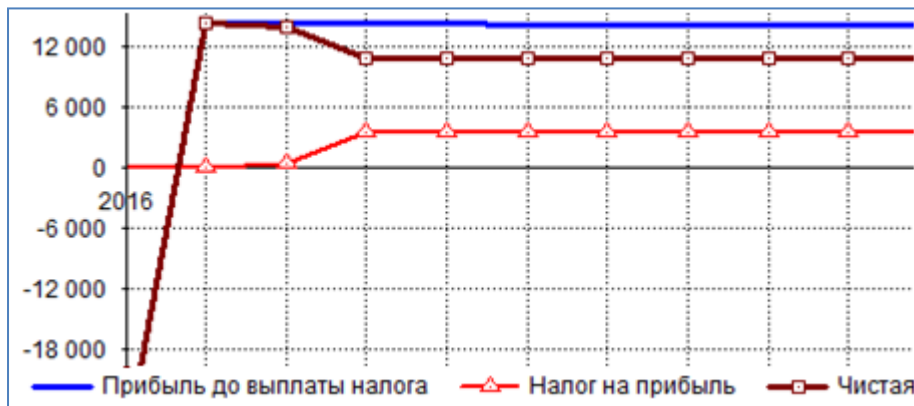


Рисунок 56. График «Прибыль».

В окне «Графики» нажать ОК, график «Прибыль» будет сохранен.

Отчет

Модуль "Отчет" раздела «Результаты» позволяет сформировать бизнес-план проекта, в который включаются исходные данные, результаты расчетов и текстовая информация.

В разделе «Результаты» щелкните кнопку «Отчет». С помощью последовательности кнопок Список отчетов → Добавить → Стандартный создайте стандартный отчет по бизнес-плану, включив в него все разделы. Просмотрите и, при возможности, напечатайте.



Рисунок 57. Бизнес-план.

Экспертное заключение

Модуль "Экспертное заключение" раздела "Результаты" служит для автоматизации создания экспертных заключений по проекту. В учебном примере «Экспертное заключение» не используется.

Анализ проекта

Раздел «Анализ проекта» позволяет исследовать финансовую эффективность проекта. Можно изучить динамику финансовых коэффициентов, рассмотреть показатели эффективности инвестиций, исследовать чувствительность проекта и его устойчивость к изменениям случайных факторов, оценить эффективность работы каждого подразделения, определить доходность проекта для его участников.










Производство пирожков - Содержание			
Проект			
Компания	 Финансовые показатели	 Эффективность инвестиций	 учас
Окружение			
Инвестиционный план			
Операционный план	 Анализ чувствительности	 Анализ безубыточности	 Монте
Финансирование			
Результаты			
Анализ проекта	 Анализ изменений	 Доходы подразделений	 С
Актуализация			

Рисунок 58. Раздел «Анализ проекта».

Финансовые показатели

"Финансовые показатели" раздела "Анализ проекта".

Финансовые показатели			
	1 кв. 2016г.	2 кв. 2016г.	3 кв. 2016г.
Коэффициент текущей ликвидности (CR), %		1 383,23	1 667,8
Коэффициент срочной ликвидности (QR), %	1 738,12	1 383,23	1 667,8
Чистый оборотный капитал (NWC), руб.	125 272,28	165 783,24	202 963,5
Чистый оборотный капитал (NWC), \$ US	1 789,60	2 368,33	2 899,4
Кэф.ф. оборачиваем. рабочего капитала (NCT)	3,63	3,29	2,6
Кэф.ф. оборачиваем. основных средств (FAT)	1,24	1,51	1,5
Кэф.ф. оборачиваем. активов (TAT)	0,91	1,01	0,9
Суммарные обязательства к активам (TD/TA), %	1,53	2,39	2,2
Суммарные обязательства к собств. кап. (TD/EQ), %	1,55	2,45	2,3
Кэф.ф. рентабельности валовой прибыли (GPM), %	74,80	74,80	74,8
Кэф.ф. рентабельности операц. прибыли (OPM), %	1,10	31,11	31,0
Кэф.ф. рентабельности чистой прибыли (NPM), %	0,83	23,64	23,5
Рентабельность оборотных активов (RCA), %	2,85	72,16	59,5
Рентабельность внеоборотных активов (RFA), %	1,03	35,66	36,0
Рентабельность инвестиций (ROI), %	0,76	23,86	22,4

Рисунок 59. Финансовые показатели.

В практике финансового анализа широкое распространение имеют показатели, играющие роль индикаторов ликвидности, устойчивости, рентабельности, деловой активности компании. Анализ всей совокупности финансовых показателей в динамике и сравнение их с аналогичными оценками деятельности других предприятий, действующих в сопоставимых условиях, позволяет сделать обоснованные выводы о финансовом положении компании и перспективах ее развития.

Финансовые показатели рассчитываются на основании данных, содержащихся в финансовых отчетах. Для этих целей используется консолидированная (обобщенная) форма балансового отчета и отчета о финансовых результатах, а также отчет об использовании прибыли.

В справочной системе (раздел "Расчет финансовых показателей") приведен краткий комментарий к методике расчета финансовых показателей.

Эффективность инвестиций

Модуль "Эффективность инвестиций" раздела "Анализ проекта"

Эффективность инвестиций	
Длительность проекта: 12 мес.	
Период расчета: 12 мес.	
Показатель	Рубли
▶ Ставка дисконтирования, %	0,00
Период окупаемости - РВ, мес.	3
Дисконтированный период окупаемости - DPB, мес.	3
Средняя норма рентабельности - ARR, %	711,38
Чистый приведенный доход - NPV	130 431,61
Индекс прибыльности - PI	7,11
Внутренняя норма рентабельности - IRR, %	10 000,00
Модифицированная внутренняя норма рентабельности - MIRR, %	611,38

Рисунок 60. Эффективность инвестиций.

Модуль "Эффективность инвестиций" формирует показатели эффективности инвестиций, которые являются одним из главных инструментов анализа инвестиционного проекта.

Описание методики расчета показателей эффективности инвестиций приведено в разделе справочной системы "Расчет показателей эффективности инвестиций".

Для нашего проекта при нулевой ставке дисконтирования период окупаемости составляет 3 месяца, а чистый приведенный доход (NPV), более 130 тыс. руб. Проект прибылен.

Доходы участников

Диалог "Доходы участников" раздела "Анализ проекта" служит для анализа доходов участников финансирования проекта. Для акционеров и кредиторов компании, эффективность проекта определяется соотношением вложенных ими средств и полученных доходов.

В учебном примере диалог «Доходы участников» не используется.

Анализ чувствительности

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, тем лучше он защищен от колебаний различных факторов, оказывающих влияние на результаты реализации проекта. Исследование чувствительности проекта к возможным изменениям параметров выполняется в диалоге "Анализ чувствительности". Модуль "Анализ чувствительности" открывается в разделе "Анализ проекта".

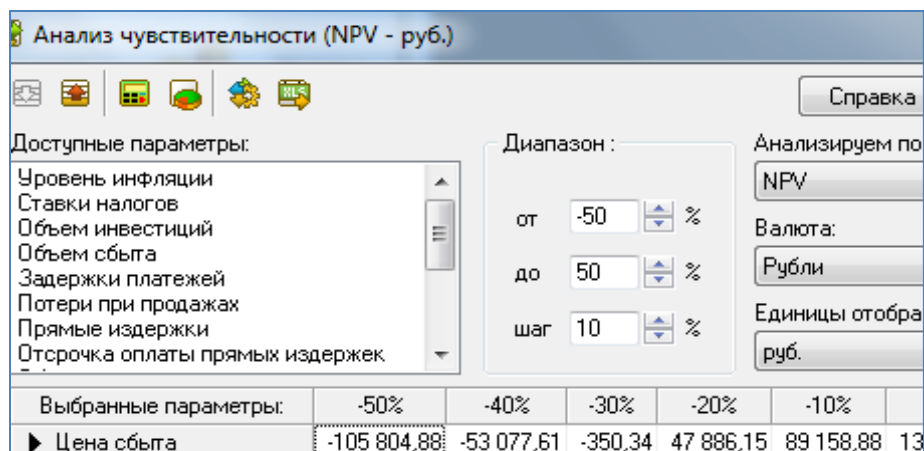



Рисунок 61. Анализ чувствительности.

Проанализируем чувствительность чистого приведенного дохода (NPV) к изменению цены сбыта в диапазоне от -50% до +50% с шагом 10%. Выберите параметр «Цена сбыта» двойным щелчком мыши (или нажав кнопку «Добавить параметр»). Нажмите кнопку «Расчитать» . Постройте график чувствительности, нажав кнопку «Показать график».

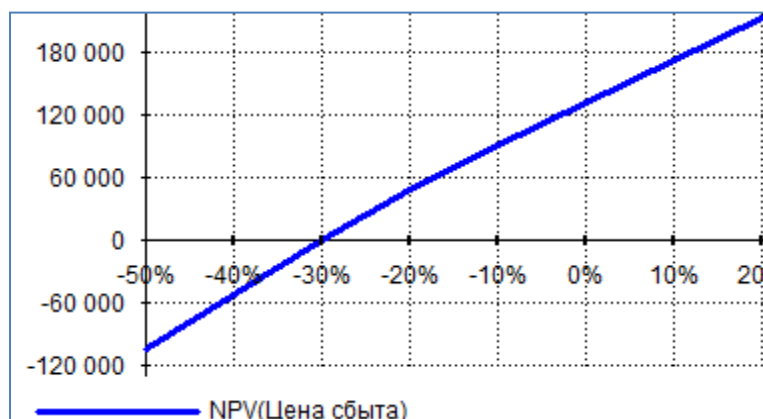


Рисунок 62. Анализ чувствительности NPV к изменениям цены сбыта.

Видно, что чистый приведенный доход близок к нулю при уменьшении цены сбыта на 30%.

Можно анализировать чувствительность показателей сразу от нескольких параметров. Самостоятельно проанализируйте чувствительность NPV от цены сбыта и объема сбыта. У вас должно получиться примерно так.

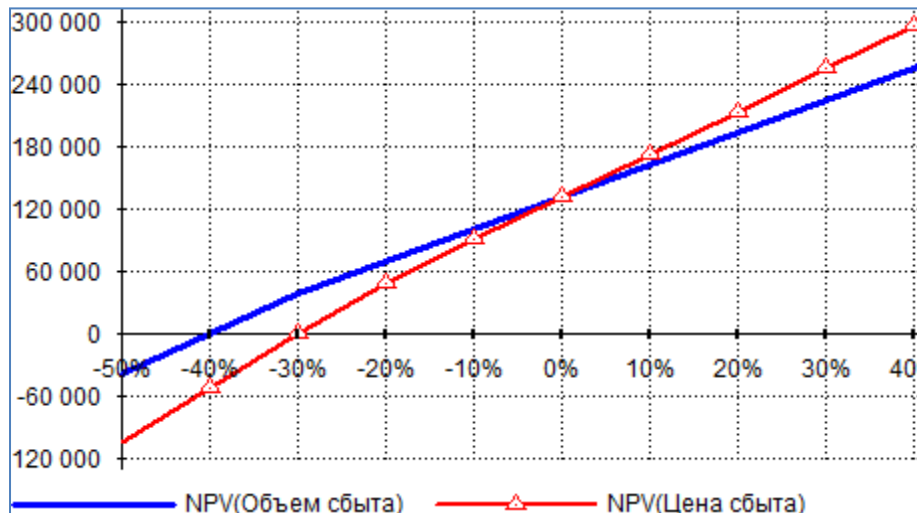


Рисунок 63. Анализ чувствительности NPV от цены сбыта и объема сбыта.

Анализ безубыточности

Безубыточность является обязательным условием проекта. Анализ безубыточности проекта производится в разделе "Анализ проекта".

Можно провести анализ проекта по следующим показателям:

- Точка безубыточности (в штуках);
- Точка безубыточности (в основной валюте);
- Запас финансовой прочности (в основной валюте);
- Запас финансовой прочности (в процентах);
- Операционный рычаг.

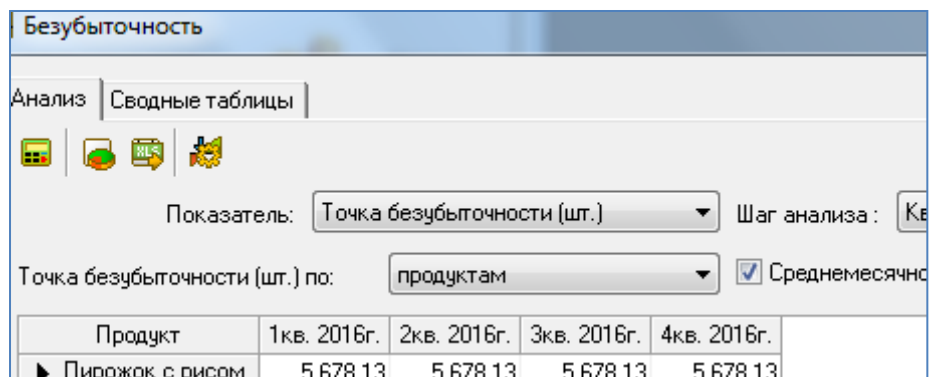


Рисунок 64. Безубыточность.

Видно, что надо производить в месяц не менее 5678 пирожков, чтобы не получить убыток. Можно построить график безубыточности (задайте шаг анализа: месяц, нажмите кнопку «График»).

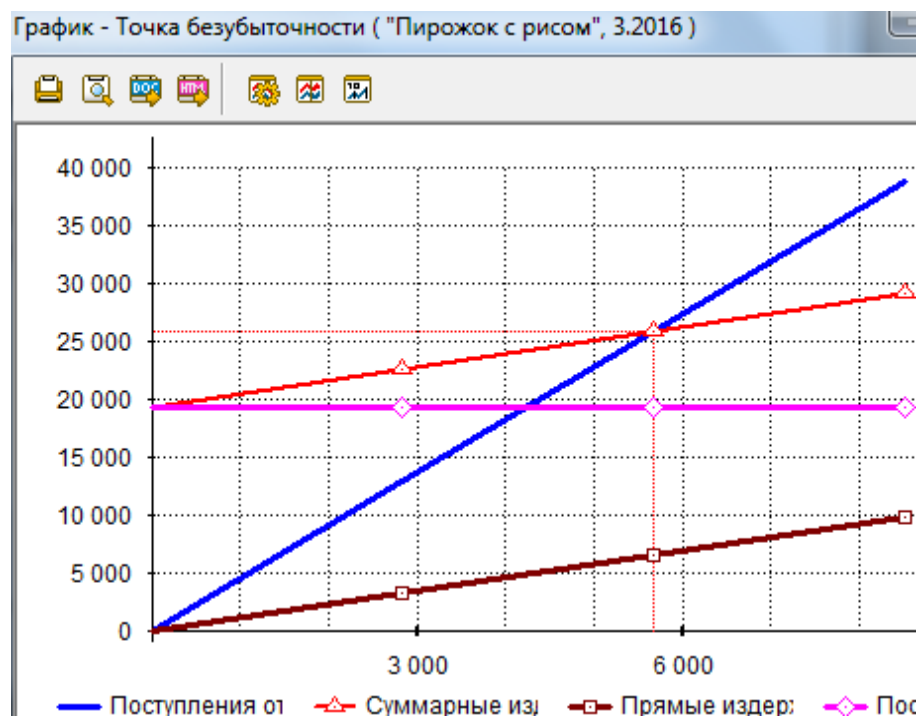


Рисунок 65. Точка безубыточности.

Анализ Монте-Карло

Созданный проект является, в сущности, прогнозом, который показывает, что при определенных значениях исходных данных могут быть получены расчетные показатели эффективности хозяйственной деятельности. Однако, строить свои планы на таком, жестко заданном прогнозе несколько рискованно, поскольку даже незначительное изменение исходных данных может привести к совершенно неожиданным результатам. Ведь успех реализации проекта зависит от множества переменных величин, которые вводятся в описание в качестве исходных данных, но в действительности, не являются полностью контролируемыми параметрами.

К числу таких параметров относятся следующие показатели: объем сбыта, цена продукции, суммы издержек, величина налогов, уровень инфляции и др. Все эти величины можно рассматривать как случайные факторы, оказывающие влияние на результат проекта. Цель статистического анализа состоит в определении степени воздействия случайных факторов на показатели эффективности проекта.

Допустим, мы определили, какие именно данные следует признать неопределенными, а также установили диапазон значений, в пределах которого они могут изменяться случайным образом. Если речь идет, например, о двух параметрах, это означает, что определена область значений исходных данных, имеющая форму прямоугольника. Для трех переменных эта область представляет собой параллелепипед, а для L переменных - L -мерный параллелепипед. В любом случае, совокупность исходных данных, от которых зависит судьба проекта, отображается точкой, лежащей внутри выделенной области. Таких точек великое множество, поэтому выполнить расчет проекта для каждой из них невозможно. Тем не менее, необходимо определить, какое воздействие оказывает неопределенность исходных данных на поведение модели. Эта задача решается с помощью метода Монте-Карло.

Предположим, в нашем распоряжении имеется способ выбирать точки в выделенной области данных случайным образом, аналогичный рулетке в игорном заведении. Для каждой, выбранной таким способом точки, мы проведем расчет показателей эффективности и запишем их в таблицу. Прделав достаточно большое количество опытов, мы можем подвести некоторые итоги.

Для количественной оценки результатов используются два критерия: среднее значение и неопределенность. Предположим, мы проделали N опытов и получили набор значений некоторого показателя f_n ($n=1, \dots, N$). Тогда среднее значение M определяется по формуле:

$$M = \frac{1}{N} \sum_1^N f_n$$

Неопределенность (или коэффициент вариации) рассчитывается следующим образом:

$$\varepsilon = \frac{1}{M} \sqrt{\frac{\sum_1^N (f_n - M)^2}{N}}$$

Величину M можно интерпретировать как ожидаемое значение случайной величины f_n , а величину ε - как характеристику рассеяния значений f_n .

Исследование воздействия случайных факторов на результаты реализации проекта выполняется в диалоге "Статистический анализ проекта". Диалог "Статистический анализ проекта" открывается нажатием кнопки "Анализ Монте-Карло" в разделе "Анализ проекта".

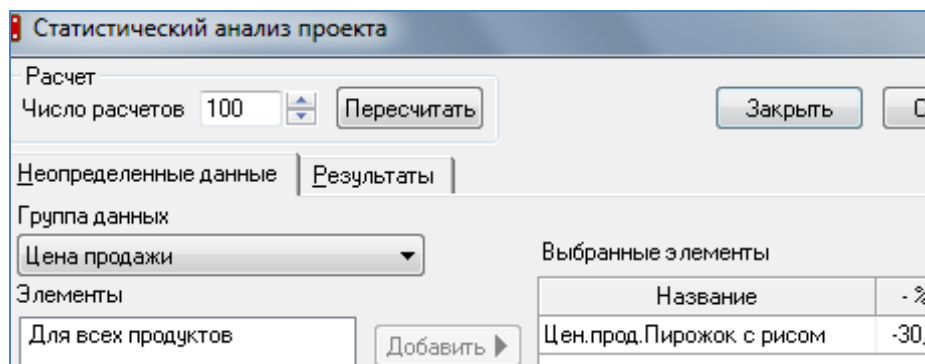


Рисунок 66. Статистический анализ проекта. Неопределенные данные.

Укажем число расчетов 100. Допустим, нас интересует, как влияет цена продажи на результаты. На вкладке «Неопределенные данные» выберем «Цену продажи» и добавим её в выбранные элементы. Укажем диапазон изменения цены продажи от -30% до +30%. Нажмем кнопку «Пересчитать». Переходим на вкладку «Результаты». Здесь представлены основные показатели эффективности инвестиций.

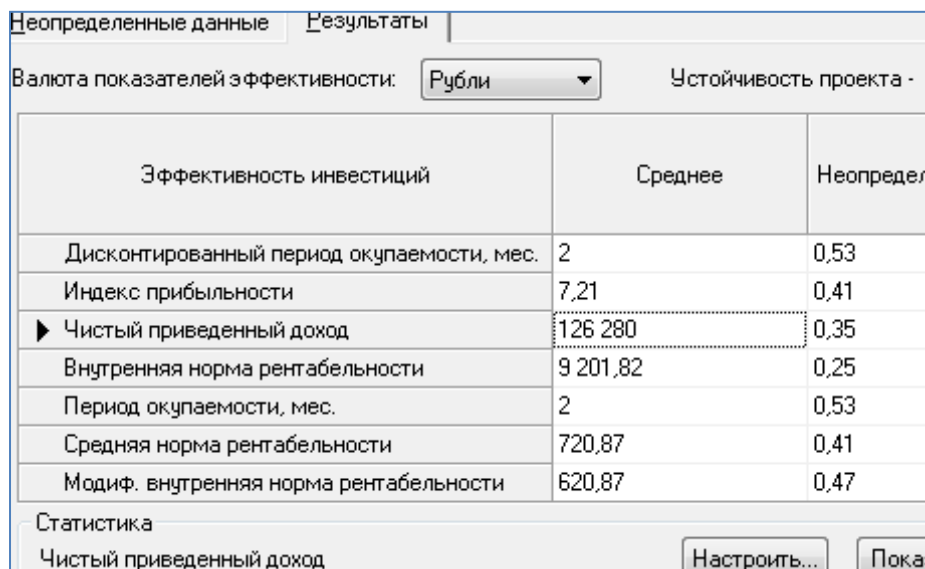


Рисунок 67. Статистический анализ проекта. Результаты.

Анализ статистических данных - это творческий процесс, который сложно регламентировать. Поэтому можно привести только некоторые рекомендации, которые будут полезны на начальном этапе.

Во-первых, нужно обратить внимание на результат расчета устойчивости проекта. Если он близок к 90 - 100%, значит, велика вероятность того, что проект может быть доведен до завершения. В противном случае, возрастает риск возникновения дефицита средств. Показатель "Устойчивость проекта", значение которого отображается над таблицей, указывает долю расчетов (в процентах) в общем числе расчетов, при которых не возникало дефицита наличных средств.

Однако, хороший показатель устойчивости еще не гарантирует качество инвестиционных критериев, поэтому следует рассмотреть средние значения показателей эффективности. Удовлетворительные средние значения позволяют надеяться на то, что большинство расчетов дает приемлемые результаты. Однако, это верно только с некоторыми оговорками.

Для окончательных выводов необходимо учитывать также "разброс" результатов расчета, то есть параметр неопределенности. Если хорошее среднее получено в широком диапазоне значений, то каждый отдельный показатель может быть очень далек от оптимального значения. Другими словами, чем больше неопределенность, тем больше риск. Практически, приемлемым отклонением можно считать величины в пределах 20% от среднего значения.

Допустим, нас интересует «Чистый приведенный доход», его среднее значение 126280, т.е. проект прибылен, однако, неопределенность 0,35, что вызывает настороженность. Выделяем «Чистый приведенный доход» щелчком мыши.

Немало полезной информации можно извлечь из гистограммы распределения показателя. Наиболее благоприятна ситуация, при

которой гистограмма имеет один пик. В этом случае все значения показателя группируются вокруг средней величины, которая приблизительно совпадает с пиком. Величина неопределенности характеризует ширину пика.

В более сложных обстоятельствах, распределение может не иметь выраженного пика или иметь их несколько. В частности, возможны случаи, когда хорошие значения среднего значения и неопределенности не дают уверенности в благоприятном результате, поскольку распределение имеет два "горба". В такой ситуации риск неудовлетворительного результата довольно велик.

Определение меры допустимого риска остается за авторами проекта и инвесторами. При этом они могут опереться на дополнительную информацию, полученную с помощью статистического анализа.

В окне «Статистический анализ проекта. Результаты» нажмем на кнопку «Настроить» для настройки отображения статистики. Здесь можно задать количество интервалов, на которые разбивается диапазон значений переменных и "ширину" доверительного интервала, с помощью которого устанавливается ограничение отображаемых значений "по частоте".

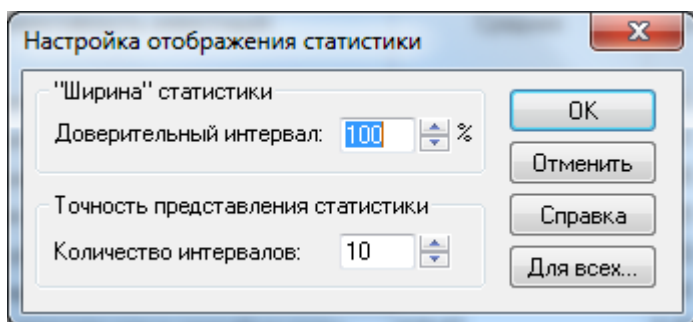


Рисунок 68. Настройка отображения статистики.

В окне «Настройка отображения статистики» укажем «Доверительный интервал» 100%, «Количество интервалов» 10. Щелкнем ОК.

В окне «Статистический анализ проекта» на вкладке «Результаты» щелкнем кнопку «Показать».

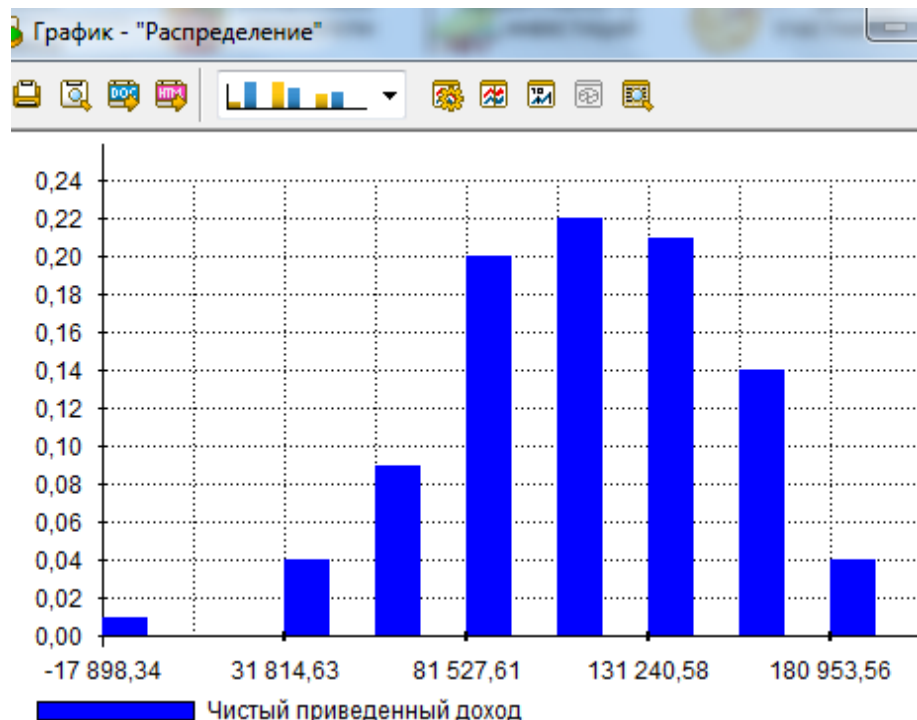


Рисунок 69. График «Распределение».

Нажатием кнопки "Показать" открывается окно "Распределение", в котором отображается график распределения значений выбранного показателя.

Этот график, называемый также гистограммой, получается следующим образом. Диапазон значений отображаемой переменной разбивается на заданное количество интервалов. Затем подсчитывается число значений переменной, попадающих в каждый интервал. Это число делится на

общее количество значений переменной. Таким образом, гистограмма отображает частоту попадания значений переменной в каждый интервал в результате повторения большого числа опытов.

Гистограмма распределения показателя «Чистый приведенный доход» имеет один пик. Видно, что значения показателя группируются возле среднего значения 126280 руб. Видно, что существует небольшая вероятность получения отрицательного чистого приведенного дохода (1 случай на 100 испытаний). Проект можно принять к реализации.

Анализ изменений

Модуль "Анализ изменений" раздела "Анализ проекта" предназначен для анализа двух состояний проекта: сохраненного и текущего.

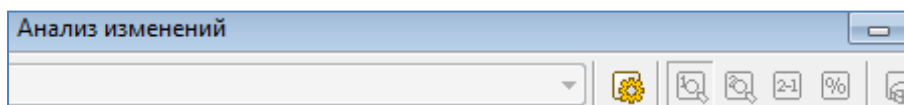



Рисунок 70. Анализ изменений.

Выбирается какое-либо состояние существующего проекта. Выполняется расчет проекта. После этого сохраняются необходимые таблицы проекта. Для сохранения нажать кнопку «Настроить» .

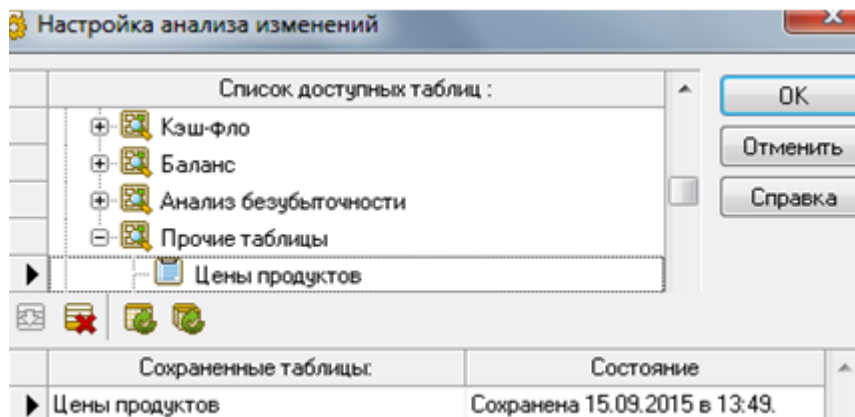
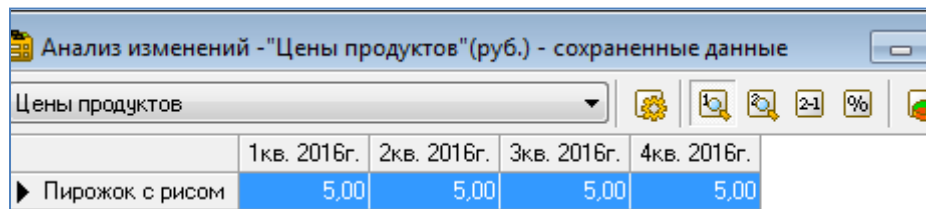


Рисунок 71. Настройка анализа изменений.


В окне « Настройка анализа изменений» надо выбрать нужную таблицу (например, «Цены на продукты») и двойным щелчком мыши (или нажав кнопку «Добавить таблицу») поместить её в «Сохраненные таблицы». Нажать ОК. В появившемся окне «Анализ изменений» увидим цены продуктов.



The screenshot shows a software window titled "Анализ изменений - 'Цены продуктов'(руб.) - сохраненные данные". Below the title bar is a dropdown menu with "Цены продуктов" selected. To the right of the dropdown are several icons: a gear, a magnifying glass, a double magnifying glass, a "2-1" icon, and a percentage icon. Below these is a table with the following data:

	1 кв. 2016г.	2 кв. 2016г.	3 кв. 2016г.	4 кв. 2016г.
▶ Пирожок с рисом	5,00	5,00	5,00	5,00

Рисунок 72. Анализ изменений. Сохраненные данные.

Закроем это окно. Изменим цену сбыта на 6 руб. Сделаем перерасчет проекта, нажав клавишу F9 или кнопку «Расчет»  на панели инструментов программы. Заново откроем «Анализ изменений». Посмотрим: текущие цены 6 руб., изменения 1 руб. или 20%.

Доходы подразделений

Отчет "Доходы подразделений" раздела "Анализ проекта" отражает структуру доходов и затрат, связанных с деятельностью отдельных подразделений и производством каждого продукта. Структура таблицы полностью совпадает с формой отчета "Прибыли-убытки".

В учебном примере подразделений в компании нет, поэтому выдается информация по компании в целом.

Оценка бизнеса

Диалог "Оценка бизнеса" раздела "Анализ проекта" позволяет рассчитать стоимость проекта в прогнозный и постпрогнозный период. Диалог имеет две вкладки «Параметры расчета» и «Результаты».

Оценка бизнеса

Справка

Параметры расчета | Результаты

Общие данные:

Оценка бизнеса производится на начало месяца проекта

Прогнозный период составляет мес.

Доля оцениваемого пакета обыкновенных акций %

Скидка за неконтрольный характер пакета акций %

Скидка за недостаточную ликвидность пакета %

Привести стоимость к дате начала проекта

Стоимость бизнеса в постпрогнозный период:

Модель Гордона

Метод чистых активов

Метод ликвидационной стоимости

Метод предполагаемой продажи

Метод экспертной оценки

Рисунок 73. Оценка бизнеса. Параметры расчета.

Оценка бизнеса производится на начало 1 месяца проекта. Прогнозный период - 12 месяцев.

Стоимость бизнеса в постпрогнозный период можно оценить несколькими способами.

Произведём оценку бизнеса по методу предполагаемой продажи. Нажмем кнопку «Параметры». Откроется окно «Метод предполагаемой продажи».

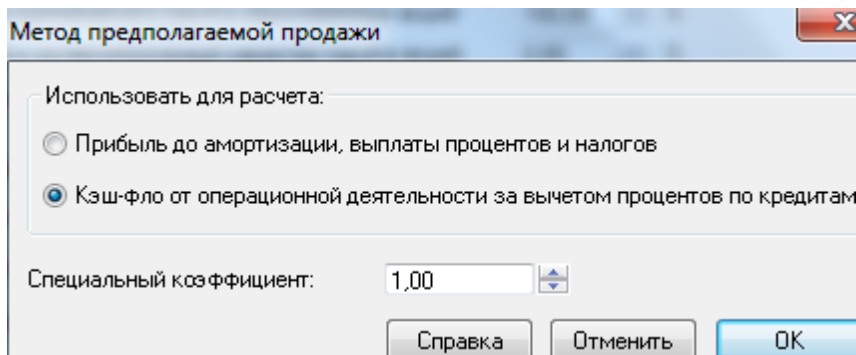


Рисунок 74. Метод предполагаемой продажи.

Использовать для расчета: Кэш-фло от операционной деятельности за вычетом процентов по кредитам. Подтвердите кнопкой ОК.

В окне «Оценка бизнеса» щелкнем кнопку «Расчет». Перейдем на вкладку «Результаты».

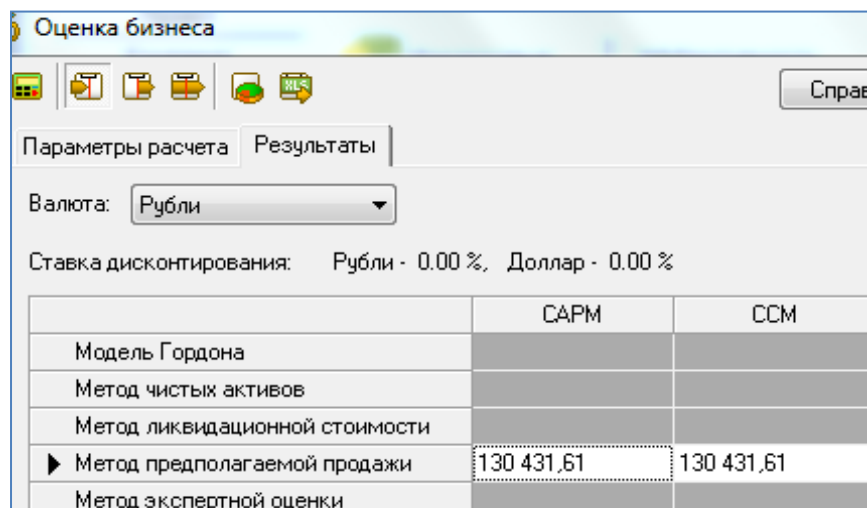





Рисунок 75. Оценка бизнеса. Результаты.

Прогнозный период: 130 431 руб. 
 Постпрогнозный период: 157 431 руб. 
 Суммарная стоимость: 287 863 руб. 

В окне «Оценка бизнеса» щелкнем кнопку «Показать график».

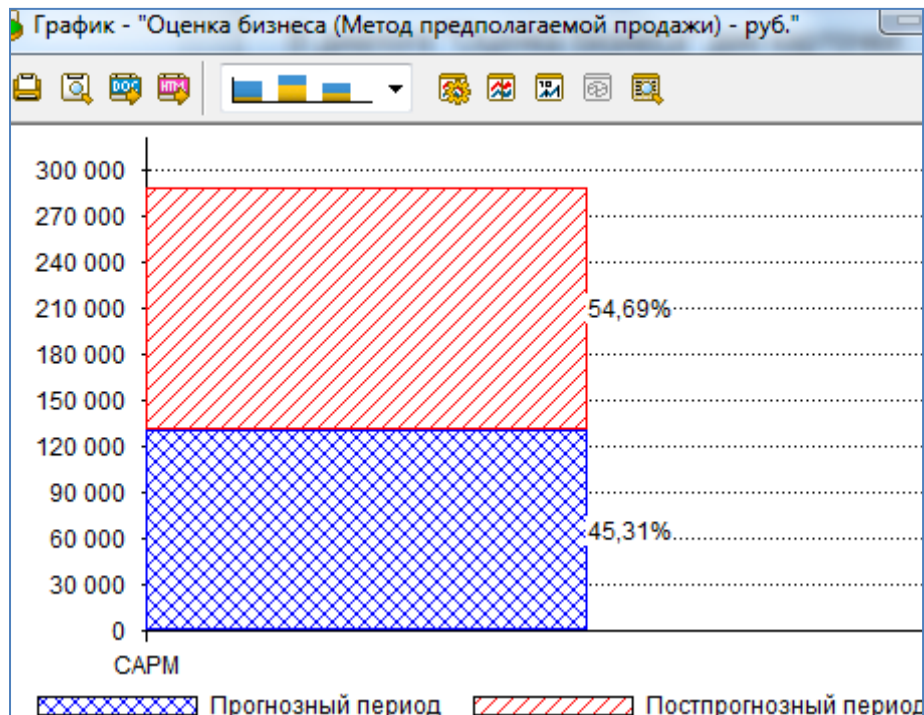


Рисунок 76. График «Оценка бизнеса».

Актуализация

Раздел "Актуализация" предназначен для осуществления контроля над 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.

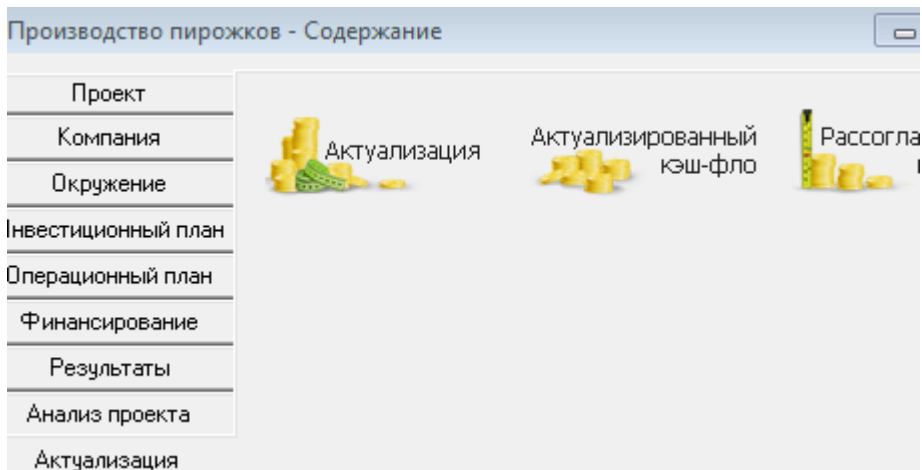


Рисунок 77. Раздел «Актуализация».

Актуализация

Диалог "Актуализация" раздела "Актуализация" служит для ввода фактических данных о движении денежных средств в ходе реализации проекта. После завершения ввода следует закрыть диалог "Актуализация" и выполнить расчет проекта (клавиша F9). После этого можно ознакомиться с содержанием актуализированного отчета "Кэш-фло".

В учебном примере диалог "Актуализация" не используется.

Актуализированный Кэш-фло

Отчет "Актуализированный Кэш-фло" раздела "Актуализация" использует данные, введенные в диалог "Актуализация". Если актуальные данные за какой-либо период не введены, то программа принимает в расчет планируемые платежи. Поэтому в диалог "Актуализация" необходимо вводить только те платежи, которые отклоняются от планируемых.

В учебном примере "Актуализированный Кэш-фло" не используется.

Рассогласование Кэш-фло

Отчет "Рассогласование Кэш-фло" раздела "Актуализация" служит для анализа соответствия фактических и планируемых денежных потоков. В этом отчете представлены суммы рассогласования поступлений и выплат в каждый период времени. Красным цветом показаны суммы дефицита поступлений или превышения издержек. Черный цвет обозначает сверхплановые поступления или экономию расходов.

В учебном примере "Рассогласование Кэш-фло" не используется.

Вопросы и задания по построенному бизнес-плану

1. После анализа отчетов и графиков, что Вы можете сказать о новом предприятии: прибыльно оно или убыточно?
2. Как изменятся итоги по проекту, если цена одного пирога будет 7 руб.?
3. Увеличьте количество производимой продукции с февраля по декабрь до 20 000 шт. ежемесячно. Как изменится финансовый результат деятельности?
4. Установите предельные процентные расходы 20% годовых. Как изменится финансовый результат деятельности?
5. Если в результате всех расчетов проект оказывается убыточным, то какие нужно изменить входные данные, чтобы он оказался доходным?
6. Как повлияет темп падения курса рубля по отношению к доллару на прибыльность предприятия? Задайте темп падения 5% годовых.
7. Как повлияет инфляция по зарплате на прибыльность предприятия? Задайте инфляцию по зарплате 10% годовых.
8. Как повлияет НДС на прибыльность предприятия? Задайте НДС 18%.

9. Для чего предназначена программа Project Expert? Её основные возможности.
10. Назовите основные этапы разработки модели инвестиционного проекта в Project Expert?
11. Что такое инвестиционный план в Project Expert?
12. Что такое операционный план в Project Expert?
13. Что понимается под финансированием проекта? Источники финансирования?
14. Как провести анализ инвестиционного проекта? Показатели эффективности инвестиций.
15. Как провести анализ безубыточности проекта?
16. Как провести анализ чувствительности проекта к параметрам проекта?
17. Как провести статистический анализ проекта методом Монте-Карло в Project Expert?

Задания для самостоятельной работы в Project Expert

Задание 1

Составить и проанализировать бизнес-план проекта по указанным данным:

Информация о проекте

Название проекта: Производство сливочного мороженого.

Дата начала проекта: 01.01.20__

Список продуктов: сливочное мороженое, кг, начало продаж 16.01.20__

Стартовый баланс

Денежные средства: 1 500 000 руб.

Здания

1. Помещение стоимостью 4 200 000 руб., срок амортизации - 600 мес., износ - 30%.
2. Склад стоимостью 2 000 000 руб., срок амортизации - 360 мес., износ - 40%.
3. Лаборатория стоимостью 1 500 000 руб., срок амортизации - 480 мес., износ - 10%.

Оборудование

1. Холодильник стоимостью 300 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 20%.
2. Рефрижератор стоимостью 1 500 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 10%.
3. Газель стоимостью 600 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 5%.

Календарный план

1 этап - подготовка оборудования, длительность - 7 дней, ресурсы:

1. Оборудование для приготовления смеси стоимостью 160 000 руб.
2. Оборудование для изготовления и упаковки мороженого стоимостью 500 000 руб.

2 этап - формирование запасов сырья, длительность - 7 дней, ресурсы:

1. Молоко цельное, л, 8 руб., 6170 л.
2. Молоко сухое, кг, 55 руб., 700 кг.
3. Сахар, кг, 20 руб., 1400 кг.
4. Масло сливочное, кг, 50 руб., 750 кг.
5. Эмульгаторы и стабилизаторы, кг, 165 руб., 40 кг.

3 этап - производство, начало этапа - 16.01.20__, ресурсы:

1. Электроэнергия, кВт-час, 1,34 руб.
2. Люди, чел.-час, 20 руб.

План сбыта

Цена 50 руб. за 1 кг. Объем продаж: январь - 3564 кг, февраль - 7128 кг, март - 7128 кг, апрель - 10 692 кг, май - 14 256 кг, июнь - 17 820 кг, июль - 17 820 кг, август - 17 820 кг, сентябрь - 17 820 кг, октябрь - 12 464 кг, ноябрь - 7128 кг, декабрь - 7128 кг.

План производства

Список материалов и комплектующих

1. Молоко цельное, л, 8 руб., 0,617 л.
2. Молоко сухое, кг, 55 руб., 0,077 кг.
3. Сахар, кг, 20 руб., 0,140 кг.

4. Масло сливочное, кг, 50 руб., 0,075 кг.
5. Эмульгаторы, кг, 165 руб., 0,004 кг.
6. Электроэнергия, кВт-час, 1,34 руб., 2 кВт-час.
7. Сдельная зарплата, чел.-час, 20 руб., 0,26 чел.-час.

План по персоналу

Директор - 8000 руб., старший бухгалтер - 5000 руб., водитель рефрижератора - 4000 руб., водитель «Газели» - 3000 руб., уборщица - 2000 руб., лаборант - 2000 руб.

Задание 2

Составить и проанализировать бизнес-план проекта по указанным данным:

Информация о проекте

Название проекта: Производство молочного мороженого.

Дата начала проекта: 1.01.20__

Список продуктов: молочное мороженое, кг, начало продаж - 16.01.20__

Стартовый баланс

Денежные средства - 1 500 000 руб.

Здания

1. Помещение стоимостью 4 200 000 руб., срок амортизации - 600 мес., износ - 30%.
2. Склад стоимостью 2 000 000 руб., срок амортизации - 360 мес., износ - 40%.
3. Лаборатория стоимостью 1 500 000 руб., срок амортизации 480 мес., износ - 10%.

Оборудование

1. Холодильник стоимостью 300 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 20%.
2. Рефрижератор стоимостью 1 500 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 10%.
3. Газель стоимостью 600 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 5%.

Календарный план

1 этап - подготовка оборудования, длительность - 7 дней, ресурсы:

1. Оборудование для приготовления смеси стоимостью 160 000 руб.
2. Оборудование для изготовления и упаковки мороженого стоимостью 500 000 руб.

2 этап - формирование запасов сырья, длительность - 7 дней, ресурсы:

1. Молоко цельное, л, 8 руб., 7000 л.
2. Молоко сухое, кг, 55 руб., 640 кг.
3. Сахар, кг, 20руб., 1300 кг.
4. Эмульгаторы и стабилизаторы, кг, 165 руб., 60 кг.

3 этап - производство, начало этапа - 16.01.20__, ресурсы:

1. Электроэнергия, кВт-час, 1,34 руб.
2. Люди, чел.-час, 20 руб.

План сбыта

Цена 40 руб. за 1 кг. Объем продаж: январь - 3564 кг, февраль - 7128 кг, март - 7128 кг, апрель - 10 692 кг, май - 14 256 кг, июнь - 17 820 кг, июль -

17 820 кг, август - 17 820 кг, сентябрь - 17 820 кг, октябрь - 12 464 кг, ноябрь - 7128 кг, декабрь - 7128 кг.

План производства

Список материалов и комплектующих

1. Молоко цельное, л, 8 руб., 0,7 л.
2. Молоко сухое, кг, 55 руб., 0,064 кг.
3. Сахар, кг, 20 руб., 0,130 кг.
4. Эмульгаторы, кг, 165 руб., 0,006 кг.
5. Электроэнергия, кВт-час, 1,34 руб., 2 кВт-час.
6. Сдельная зарплата, чел.-час, 0,26 чел.-час.

План по персоналу

Директор - 8000 руб., старший бухгалтер - 5000 руб., водитель рефрижератора - 4000 руб., водитель «Газели» - 3000 руб., уборщица - 2000 руб., лаборант - 2000 руб.

Задание 3

Составить и проанализировать бизнес-план проекта по указанным данным:

Информация о проекте

Название проекта: Производство десертного мороженого.

Дата начала проекта: 01.01.20__

Список продуктов: десертное мороженое, кг, начало продаж - 16.01.20__

Стартовый баланс

Денежные средства: 1 500 000 руб.

Здания

1. Помещение стоимостью 4 200 000 руб., срок амортизации - 600 мес., износ - 30%.
2. Склад стоимостью 2 000 000 руб., срок амортизации - 360 мес., износ - 40%.
3. Лаборатория стоимостью 1 500 000 руб., срок амортизации - 480 мес., износ - 10%.

Оборудование

1. Холодильник стоимостью 300 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 20%.
2. Рефрижератор стоимостью 1 500 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 10%.
3. Газель стоимостью 600 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 5%.

Календарный план

1 этап - подготовка оборудования, длительность - 7 дней, ресурсы:

1. Оборудование для приготовления смеси стоимостью 160 000 руб.
2. Оборудование для изготовления и упаковки мороженого стоимостью 500 000 руб.

2 этап - формирование запасов сырья, длительность - 7 дней, ресурсы:

1. Молоко цельное, л, 8 руб., 5000 л.
2. Молоко сухое, кг, 55 руб., 750 кг.
3. Сахар, кг, 20 руб., 1500 кг.
4. Масло сливочное, кг, 50 руб., 1400 кг.
5. Эмульгаторы и стабилизаторы, кг, 165 руб., 30 кг.

3 этап - производство, начало этапа - 16.01.20__ , ресурсы:

1. Электроэнергия, кВт-час, 1,34 руб.
2. Люди, чел.-час, 20 руб.

План сбыта

Цена 55 руб. за 1 кг.

Обтаем продаж: январь - 3564 кг, февраль - 7128 кг, март - 7128 кг, апрель - 10 692 кг, май - 14 256 кг, июнь - 17 820 кг, июль - 17 820 кг, август - 17 820 кг, сентябрь -17 820 кг, октябрь - 12 464 кг, ноябрь - 7128 кг, декабрь - 7128 кг.

План производства

Список материалов и комплектующих

1. Молоко цельное, л, 8 руб., 0,52 л.
2. Молоко сухое, кг, 55 руб., 0,075 кг.
3. Сахар, кг, 20 руб., 0,150 кг.
4. Эмульгаторы, кг, 165 руб., 0,003 кг.
5. Масло сливочное, кг, 50 руб., 0,140 кг.
6. Электроэнергия, кВт-час, 1,34 руб., 2 кВт-час.
7. Сдельная зарплата, чел.-час, 0,26 чел.-час.

План по персоналу

Директор - 8000 руб., старший бухгалтер - 5000 руб., водитель рефрижератора - 4000 руб., водитель «Газели» - 3000 руб., уборщица - 2000 руб., лаборант - 2000 руб.

Задание 4

Составить и проанализировать бизнес-план проекта по указанным данным:

Информация о проекте

Название проекта: Производство шербета.

Дата начала проекта: 01.01.20__

Список продуктов: шербет, кг, начало продаж - 16.01.20__

Стартовый баланс

Денежные средства 1 500 000 руб.

Здания

1. Помещение стоимостью 4 200 000 руб., срок амортизации - 600 мес., износ - 30%.
2. Склад стоимостью 2 000 000 руб., срок амортизации - 360 мес., износ - 40%.
3. Лаборатория стоимостью 1 500 000 руб., срок амортизации - 480 мес., износ - 10%.

Оборудование

1. Холодильник стоимостью 300 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 20%.
2. Рефрижератор стоимостью 1 500 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 10%.
3. Газель стоимостью 600 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 5%.

Календарный план

1 этап - подготовка оборудования, длительность - 7 дней, ресурсы:

1. Оборудование для приготовления смеси стоимостью 160 000 руб.

2 этап - формирование запасов сырья, длительность - 7 дней, ресурсы:

1. Молоко цельное, л, 8 руб., 7000 л.
2. Сахар, кг, 20 руб., 2200 кг.
3. Эмульгаторы и стабилизаторы, кг, 165 руб., 40 кг.

3 этап - производство, начало этапа - 16.01.20__, ресурсы:

1. Электроэнергия, кВт-час, 1,34 руб.
2. Люди, чел.-час, 20 руб.

План сбыта

Цена 35 руб. за 1 кг.

Объем продаж: январь - 3564 кг, февраль - 7128 кг, март - 7128 кг, апрель - 10 692 кг, май - 14 256 кг, июнь - 17 820 кг, июль - 17 820 кг, август - 17 820 кг, сентябрь - 17 820 кг, октябрь - 12 464 кг, ноябрь - 7128 кг, декабрь - 7128 кг.

План производства

Список материалов и комплектующих:

1. Молоко цельное, л, 8 руб., 0,666 л.
2. Сахар, кг, 20 руб., 0,220 кг.
3. Эмульгаторы, кг, 165 руб., 0,004 кг.
4. Электроэнергия, кВт-Час, 1,34 руб., 2,5 кВт-час.
5. Сдельная зарплата, чел.-час, 0,22 чел.-час.

План по персоналу

Директор - 8000 руб., старший бухгалтер - 5000 руб., водитель рефрижератора - 4000 руб., водитель «Газели» - 3000 руб., уборщица - 2000 руб., лаборант - 2000 руб.

Задание 5

Составить и проанализировать бизнес-план производства кваса по указанным данным:

Информация о проекте

Название проекта: Производство кваса.

Дата начала проекта: 01.05.2006

Длительность проекта: 6 мес.

Список продуктов

Квас 1 (коломенский); квас 2 (останкинский); квас 3 (московский); ед. измерения - литр; начало продаж - 07.06.2006.

Условия отображения данных

Масштаб: по месяцам. Итоговые таблицы: отображать пустые строки, использовать разделитель - 1000, количество дробных знаков - 2.

Ставка дисконтирования

В рублях и долларах - 15%, шаг дисконтирования - месяц.

Показатели эффективности

Учитывать проценты по займам. Период расчета показателей и отображения результатов равен длительности проекта (6 мес.).

Валюта проекта

Основная валюта - рубль, дополнительная - доллар, единица измерения - 1, курс доллара 28 руб.

В темпах роста/падения курса доллара в процентах использовать ежемесячные значения:

- 05.2005 = -3%;
- 06.2006 = -2,7%;
- 07.2006 = -1%;
- 08.2005 = -3%;
- 09.2006 = 1%;
- 10.2006 = -2%.

Учесть различные темпы роста цен на продукцию и факторы производства:

- продукция - 10%;
- прямые издержки - 10%;
- общие издержки - 10%;
- зарплата - 8%;
- недвижимость - 25%.

Принять тенденцию изменения, равную 1% в год для всех остальных факторов и объектов с первого года на 1 год. Для долларовой валюты доллар установить: использование для всех объектов.

Система учета

Принцип учета запасов - FIFO (по ценам первых поступлений), общие издержки относятся на все предприятие.

Учетная ставка/ставка рефинансирования. Для рубля - 14%, для доллара - 14%, тенденция изменения - 1% в год.

Налоги

Список налогов, их ставки, периодичность выплат и налогооблагаемая база:

- налог на прибыль (ННП) - 24%, месяц, прибыль;
- налог на добавленную стоимость (НДС) - 18%, месяц, добавленная стоимость;
- налог на имущество (ННИ) - 12%, квартал, имущество;
- единый социальный налог (ЕСН) - 26%, месяц, зарплата.

Ресурсы

Для окончательного доведения строительства помещения и установки оборудования используются:

- стройматериалы - 50 шт. по 10 000 руб. за единицу;
- рабочие - 5 чел. по 10 000 руб. за единицу;
- оборудование - 5 шт. по 100 000 руб. за единицу.

Первый этап - строительная доводка здания: длительность - 31 день, с 01.05.2006 по 31.05.2006 включительно; количество рабочих - 3 чел., количество стройматериалов - 50 ед.

Второй этап - установка оборудования: длительность 5 дней, с 01.06.2006 по 05.06.2006 включительно, количество рабочих - 2 чел., количество оборудования - 5 ед.

Третий этап - производство и его ресурсы: рабочие - 3 чел., зарплата 30 000 руб., материалы:

- сусло, ед.измерения - кг, цена - 50 руб.;
- добавки, ед.измерения - кг, цена - 100 руб.;
- вода, ед.измерения - л, цена - 60 руб.

Персонал

Затраты по управлению:

- глав.бухгалтер - 20 000 руб.;
- директор - 30 000 руб.

Выплаты ежемесячные в течение всего проекта.

План производства

Список продуктов и количество используемых материалов (в расчете на 1 л продукта):

- квас 1: сусло - 0,03 кг, добавки - 0,05 кг, вода - 1 л;
- квас 2: сусло - 0,01 кг, добавки - 0,05 кг, вода - 1 л;
- квас 3: сусло - 0,02 кг, добавки - 0,05 кг, вода - 1 л.

Другие издержки: водоотвод - 10 руб. в месяц, водопровод - 15 руб. в месяц.

План сбыта

Цена за 1 л:

- квас 1 - 100 руб.;
- квас 2 - 50 руб.;
- квас 3 - 75 руб.

Объемы сбыта в денежных единицах:

- Квас 1: 6-й месяц - 9000 руб., 7-10 месяцы - 1800 руб.;
- Квас 2: 6-й месяц - 7500 руб., 7-10 месяцы - 1500 руб.;
- Квас 3: 6-й месяц - 8500 руб., 7-10 месяцы - 1700 руб.

Финансирование

Проект финансируется акционерным капиталом и банковским кредитом.

Список акционеров и их взносы:

- Петров П.П.: с 01.05.2006 - 300 000 руб.;
- Сидоров С.С.: с 01.05.2006 - 200 000 руб.;
- Иванов И.И.: с 01.05.2006 - 500 000 руб.

Выплата взносов в течение 5 месяцев.

Номинальная стоимость 1-й акции - 50 000 руб., количество - 20 шт.

Распределение количества акций:

- Петров П.П. - 6 шт.;
- Сидоров С.С. - 4 шт.;
- Иванов И.И. - 10 шт.

Банковский кредит поступает 01.05.2006 в сумме 500 000 руб. на срок 5 месяцев. Выплата процентов производится ежемесячно по ставке 20%. Отсрочка первой выплаты составляет 1 месяц. Кредит относится на общие затраты предприятия. Предусматривается возможность размещения временно свободных средств с целью получения прибыли.

Анализ проекта

Выполнить анализ проекта и дать рекомендации.

Задачи для аудиторной работы в Project Expert

Задача 1

Выпуск Продукта 1 рассчитан на 5 лет, начиная с 01.01.20___. Объем выпуска продукта 100 шт. в месяц при стоимости 100 руб. за штуку. Выпуск Продукта 2 рассчитан на то же количество лет, составляет 140 шт. в месяц при цене 90 руб. за штуку. В каком месяце выручка от продаж Продукта 1 превысит выручку от продаж Продукта 2, если увеличение цены единицы продукции за счет инфляции для Продукта 1 составит 30% годовых, а для Продукта 2 составит 20%? После решения задачи на основе полученных результатов должно быть принято решение о выборе одного из проектов при условии, что они альтернативные.

Задача 2

Предприятие планирует сбыт продукции по цене 650 руб. в количестве 500 шт. в месяц. Начало проекта 01.01.20__, длительность 1 год. Общие издержки составляют 300 000 руб. в месяц. Ставка дисконтирования - 10%. Масштаб установить по месяцам.

Определить величину чистого приведенного денежного потока (NPV), сделать вывод о принятии или не принятии проекта.

Чистая приведенная стоимость определяется по следующей формуле:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CIF_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1+r)^t}$$

где r - норма дисконта; CIF - суммарные поступления от проекта в периоде t ; COF - суммарные выплаты по проекту в периоде t .

Задача 3

Предприятие планирует сбыт продукции в количестве 1000 шт. по цене 150 руб. с 01.01.2006 в течение 1 года. Прямые издержки на производство продукции составляют 50 руб. за единицу продукции. Предприятие берет банковский кредит 100 000 руб. под 24% годовых. Дата поступления кредитной суммы 01.01.2006, срок - 11 мес. Проценты за получение банковского кредита относить на прибыль. Масштаб установить по месяцам. Полный возврат кредита планируется к концу срока. База начисления процентов снижается с течением времени пропорционально сумме погашения основной суммы кредита.

Рассчитать сумму выплаты процентов по кредиту (CF) и погашения основного долга при условии ежемесячного погашения суммы основного долга:

$$CF = FV_n \left[\frac{r}{(1+r)^n - 1} \right],$$

где r - ставка дисконтирования; n - число периодов; FV - будущая стоимость денежного потока.

Задача 4

Предприятие планирует сбыт продукции по цене 350 руб. в количестве 100 шт. за месяц. Начало проекта и продаж продукции 01.02.2006, длительность 1 год. Издержки составляют 33 000 руб., масштаб установить по месяцам. Прибыль от реализации продукции за месяц составляет 2000 руб. Определить рентабельность продаж.

Задача 5

Предприятие получает прибыль от реализации продукции 20 000 руб. ежемесячно. Объем продаж составляет 100 шт. ежемесячно по цене 2000 руб. Начало проекта 01.01.2006, длительность 1 год. По календарному плану в марте месяце предприятие собирается приобрести оборудование стоимостью 70 000 руб. Определить период окупаемости оборудования.

Задача 6

Предприятие выпускает продукцию по цене 50 руб. в количестве 100 шт. ежемесячно.

Определить, насколько изменится чистый приведенный доход при увеличении объема сбыта на 20%, со ставкой дисконтирования в рублях 20%, в долларах 5%. Доллар равен 28 руб.

Задача 7

Предприятие планирует сбыт продукции ежемесячно в количестве 1000 шт., по цене 150 руб. Прямые издержки на производство продукции составляют 50 руб. за единицу продукции. Предприятие собирается взять кредит 100 000 руб. под 24% годовых. Рассчитать чистую прибыль предприятия.

Задача 8

Владелец хочет арендовать за 1000 руб. в месяц новую линию по производству Продукта. Продажная цена одного продукта 12 руб., переменные затраты 3 руб. Требуется решить:

1. Будет ли прибыль от реализации 500 шт. продукта;
2. Сколько продукта надо продать, чтобы выйти на безубыточный бизнес.

Задача 9

Предприятие берет кредит в банке 100 000 руб. на месяц с отсрочкой выплаты по процентам на месяц (ставка 10% ежемесячно) и вкладывает в депозит 10 000 руб., приносящий 5%-й доход ежемесячно. Предприятие планирует сбыт продукции в количестве 100 шт. по цене 150 руб. Прямые издержки на производство продукции составляют 30 руб. за единицу продукции. Рассчитать NPV и срок окупаемости инвестиций.

Задача 10

Планируется выпуск продукции, объемы продаж которой подвержены сезонности и составляют ежемесячно 100 шт. по цене 10 руб. для каждого продукта.

Продукт 1: с января по июнь объемы падают на 5% ежемесячно, с июля по декабрь увеличиваются по 2%.

Продукт 2: с января по апрель объемы меньше максимального значения на 25%; май, июнь, июль - реализуется весь товар, начиная с августа и до конца года объемы снова падают на 25%.

Рассчитать, какой Продукт будет максимально реализован за каждый месяц и общее количество проданной продукции ежемесячно (в шт.).

Задача 11

В рамках проекта длительностью 1 год планируется сбыт «Продукта» мелким и крупным оптом в количестве соответственно 146 и 256 единиц в месяц по единой цене 1130 руб. Прямые издержки на производство продукта составляют 654 руб. за единицу. Доставка продукции мелкооптовым покупателям не производится. Расходы по доставке продукции крупнооптовым покупателям составляют 112 руб. за единицу продукции и включены в цену. Определить размер ежемесячной валовой прибыли в рублях. Налоги не учитывать.

Задача 12

Начало проекта длительностью 3 года - 01.01.2006 г. Выпуск продукта планируется осуществлять на трех производственных линиях мощностью 100 единиц в месяц каждая, пуск которых планируется соответственно в 1, 7 и 23 месяцах проекта. Продукция будет полностью продаваться в том же месяце, в котором она произведена, по цене 100 руб. за единицу при суммарных производственных издержках 90 руб. за единицу. Без учета налогов рассчитать NPV проекта в рублях при условии дисконтирования денежных потоков раз в год по ставке 30% годовых.

Задача 13

Начало проекта длительностью 5 лет и 2 месяца - 01.01.2006. Максимальный объем сбыта продукта составляет 550 единиц в месяц. Однако ввиду фактора сезонности в июне объем сбыта на 10%, в июле - на 20% и в августе - на 10% меньше максимального. Рассчитать общее количество продукции, которое будет продано в течение проекта.

Задача 14

Начало проекта длительностью 5 лет - 01.01.2006. Продукт 1 продается в количестве 100 штук ежемесячно, Продукт 2 - в количестве 140 штук. Для Продукта 1 цена сбыта в первом месяце проекта составляет 100 руб. за штуку, а темпы роста цены вследствие инфляции - 30% годовых. Для Продукта 2 указанные значения соответственно равны 90 руб. и 20% годовых. В каком месяце проекта поступления от продаж Продукта 1 превысят поступления от продаж Продукта 2.

Задача 15

На 01.01.2006 стоимость продукта на внутреннем рынке 500 руб., а стоимость его аналога на внешнем рынке 30 долл. США. Предполагается, что цена продукта на внутреннем рынке будет расти ежемесячно на 3%, в то время как цена его аналога за рубежом будет увеличиваться на 0,3% в месяц. Соотношение курсов валют на 01.01.2006 составляет 28 руб./долл., а темпы роста курса доллара по отношению к рублю составляют 1% в месяц. В каком месяце цена на продукт превысит цену на его зарубежный аналог?

Задача 16

В рамках проекта длительностью 1 год планируется выпуск и продажа Продукта 1 в количестве 100 единиц в месяц по цене 15 долл. за единицу. Суммарные производственные издержки на единицу продукции составляют 10 долл., ежемесячные общие издержки - 400 долл. Учитывая налог на прибыль 35% (выплачивается ежемесячно),

определить, изменение каких факторов оказывает наибольшее влияние на NPV (в порядке убывания влияния).

Задача 17

По условию предыдущей задачи: в результате реализации проекта предприятие хочет получить чистый приведенный доход не менее 750 долл. США. При какой максимально допустимой ставке дисконта (рассчитываемой с шагом 5% годовых) выполняется это условие? Дисконтирование производится ежемесячно.

Задача 18

Какая сумма предпочтительней при ставке 9% годовых: 5000 руб. сегодня или 10 000 руб. через 8 лет.

Задача 19

На момент начала проекта работы по строительству административного здания общей стоимостью 9 000 000 руб. выполнены и профинансированы на 61%. Строительство планируется завершить за 6 мес. Оплата работ производится 25 числа каждого второго месяца равными долями. Какую сумму в долларах необходимо иметь предприятию в момент начала проекта, чтобы без дополнительных заимствований расплатиться со строителями при условии, что курс доллара составляет 28 руб./долл. на начало проекта и рост курса доллара составляет 15% в год? Налогообложение не учитывать, ответ округлить с точностью до 1000 долл. в ближайшую сторону.

Задача 20

По условию предыдущей задачи определить накопленную амортизацию здания к концу первого года проекта при общем сроке амортизации здания 50 лет.

Задача 21

На начало проекта один из клиентов предприятия имеет неоплаченные счета за продукцию в размере 600 долл. и 27 000 руб. Счета должны

быть оплачены равными долями в течение 3 мес. с начала проекта. Определите сумму в рублях, которую получит предприятие, если соотношение курсов валют на дату начала проекта 28 руб./долл., а темп роста доллара по отношению к рублю составляет 5% в месяц.

Задача 22

Предприятие в течение месяца с начала проекта приобретает и запускает оборудование для производства продукции, затрачивая на это 900 000 руб. Со второго месяца предприятие производит и продает ежемесячно 3000 единиц продукции по цене 70 руб. за единицу, при этом прямые издержки на производство единицы продукции составляют 50 руб. Также ежемесячно предприятие несет постоянные расходы в размере 1000 руб. Без учета налогообложения определить срок с начала проекта, достаточный для получения чистого дохода в размере 500 000 руб., если годовая ставка дисконтирования составляет 30%, шаг дисконтирования - месяц.

Литература

1. [Р.Бейли, С.Майерс. Принципы корпоративных финансов, Москва, "Олимп-Бизнес", 1997 г.](#)
2. [Лукаевич И.Я. Анализ финансовых операций. Методы, модели, техника вычислений. - М.: Финансы, ЮНИТИ, 1998.](#)
3. [Захарова Т.Г., Росс Г.В., Суворова В.И., Чистилина Е.В. Компьютерные информационные технологии в финансовом менеджменте. - М.: ВЗФЭИ, 2006.](#)
4. [Гобарева Я. Л. Золотарюк А.В. Профессиональные компьютерные программы: Моделирование хозяйственной деятельности в Project Expert. ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве РФ». Москва. 2014.- 66 с.](#)
5. [В.С. Алиев. Использование программы Project Expert для инвестиционного проектирования. Учебное пособие. Финансовая академия при Правительстве РФ. Москва. 2004. - 81 с.](#)
6. [А.В. Ключев, А.С. Липатников. Инвестиционное проектирование. Методические указания к курсовой работе. ГОУ ВПО УГТУ–УПИ. Екатеринбург. 2007. - 52 с.](#)

Учебные ресурсы

1. [Демо версия программы разработки бизнес планов и оценки инвестиционных проектов Project Expert](#)
2. [Использование Project Expert для бизнес-планов.](#)
3. [Онлайн-сервисы - Business Plan Expert и Audit Expert Web](#)
4. [Финансовый анализ онлайн](#)
5. [Что выбрать - Microsoft Project или Project Expert?](#)
6. [Работа в программе Project Expert - видеоуроки.](#)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Филиал ФГБОУ ВПО «МГИУ» в г. Сергиевом Посаде
Кафедра прикладной математики и информатики

В.А. Кабанов

Практикум Project Expert

Учебное пособие

Сергиев Посад

2015

Практикум Project Expert подготовлен к изданию по решению заседания кафедры прикладной математики и информатики филиала ФГБОУ ВПО «МГИУ» в г. Сергиевом Посаде (протокол № 1 от 31 августа 2015 года).

Рецензент: Семенов Геннадий Иванович, доцент, к.ф.-м.н, заведующий кафедрой математических и естественнонаучных дисциплин Сергиево Посадского гуманитарного института.

Автор: Кабанов Валерий Александрович.

Кабанов В.А. Практикум Project Expert: Учебное пособие. – Сергиев Посад, Филиал ФГБОУ ВПО «МГИУ», 2015 – 100 с.

В практикуме приводится пример разработки бизнес-плана небольшого проекта. Пример рассчитан на 8 академических часов работы на компьютере с Windows 7 и демо-версией 7.55 программы Project Expert 7. В практикуме приведены вопросы, задания для самостоятельной работы и задачи для аудиторной работы. Для студентов очного и заочного обучения при преподавании дисциплин, связанных с информационными системами и технологиями в экономике и менеджменте. От студентов требуется умение работать в операционной системе Microsoft Windows. В результате выполнения практикума студент получит базовые знания и навыки по разработке модели инвестиционного проекта в программе Project Expert 7.