

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФГБОУ ВО БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ ЭНЕРГЕТИКИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
КАФЕДРА ИНФОРМАТИКИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ  
СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

Милютина Е.М.

**Предметно-ориентированные экономические информационные системы**



Учебно-методическое пособие

Брянская область, 2024

УДК 004.9:330 (076)

ББК 32.81:65

П 71

Предметно-ориентированные экономические информационные системы: учебно-методическое пособие / сост. Е. М. Милютина. - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2024. – 48 с.

Пособие включает в себя лабораторно-практические задания по курсу, раскрывающие тему разработки бизнес-планов. Пособие содержит общий проект с пошаговой реализацией в программе Project Expert и индивидуальные варианты.

Пособие предназначено для студентов направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рецензенты: старший преподаватель кафедры информатики, информационных систем и технологий Бишутина Л.И.;

к.э.н., доцент кафедры экономики и менеджмента О.В. Дьяченко.

Рекомендовано к изданию учебно-методической комиссией института энергетики и природопользования Брянского ГАУ, протокол №3 от 30 октября 2024 года.

© Брянский ГАУ, 2024

© Е.М. Милютина, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Подбор бизнес-идеи .....	4
2. Проведение маркетингового исследования перед разработкой бизнес-плана.....	6
3. Основы работы в Project Expert.....	7
4. Пример выполнения работы в среде Project Expert.....	14
5. Задания для самостоятельной работы.....	35
Список использованных источников.....	47

## 1. ПОДБОР БИЗНЕС-ИДЕИ

Процесс открытия собственного бизнеса достаточно сложный и трудоемкий. От Вас потребуется наличие знаний, средств, а также желание и целеустремленность. Какую бы сферу рынка Вы ни выбрали, всегда есть возможность реализовать успешный и перспективный проект.

*1. Открыть собственный бизнес можно в любой области, но для этого потребуется достаточно опыта, знаний и, главное, желания его реализовывать.*

*2. Выбранный проект должен приносить Вам только положительные эмоции.*

*3. Вы должны испытывать интерес к делу, которым Вы планируете серьезно заниматься.*

*4. Перед выбором бизнес-идеи проанализируйте рынок на предмет востребованности реализуемых товаров и услуг.*

*5. Старайтесь открывать выгодный бизнес, чтобы не потратить лишние средства на реализацию и в итоге ни привести компанию к разорению.*

*6. Желательно выбирать ту сферу деятельности, с которой Вы напрямую знакомы. Опыт работы в определенной области поможет Вам грамотно выстроить план работы по открытию индивидуального предприятия.*

### Сервисы для выбора бизнес-идей

1. Бизнес-планы готовые примеры <https://www.beboss.ru/bplans/all>

2. Топ-170 лучших бизнес идей текущего года <https://alterainvest.ru/rus/biznes-idei/luchshie-top/>

3. 40 бизнес-идей для стартапов текущего года: лучшие идеи для старта бизнеса в этом году <https://b-mag.ru/40-biznes-idej-dlja-startapov-2020-goda-luchshie-idei-dlja-starta-biznesa-v-jetom-godu/>

4. Какой бизнес открыть: 65 идей <https://businessmens.ru/franchise/article/kakoy-biznes-otkryt-v-2023-2024-godah-65-idey>

5. 365 бизнес-планов с расчетами

[https://www.openbusiness.ru/html\\_other/download.htm](https://www.openbusiness.ru/html_other/download.htm)

6. Бизнес-идеи для малого бизнеса <https://www.equipnet.ru/org-biz/>

## Примерные темы по разработке бизнес-плана.

### Сельское хозяйство

1. Бизнес – план по козоводству.
2. Бизнес-план по производству и реализации мяса гусей и уток в личном подсобном хозяйстве.
3. Бизнес-план по изготовлению шерстяных носков.
4. Бизнес-план по производству животноводческой продукции (производство и реализация молока).
5. Бизнес-план по производству животноводческой продукции (реализация говядины).
6. Бизнес-план по производству животноводческой продукции (откорм молодняка КРС).
7. Бизнес-план по разведению племенных коз.
8. Бизнес-план по производству кролиководческой продукции.
9. Бизнес-план по коневодству.
10. Бизнес-план по производству и реализации продуктов пчеловодства.
11. Бизнес-план по выращиванию картофеля.
12. Бизнес-план по выращиванию огурцов и помидоров.
13. Торговая точка по реализации продуктов питания.
14. Бизнес-план по выращиванию вешенок.
15. Оказание парикмахерских услуг на селе.
16. Бизнес-план по оказанию бухгалтерских услуг.
17. Бизнес план по пчеловодству.
18. Бизнес план форелевого хозяйства.
19. Бизнес-план экофермы.
20. Бизнес план производства удобрений.
21. Бизнес план перепелиной фермы.

### IT и интернет-торговли

22. Бизнес идея: Как открыть бизнес по созданию сайтов.
23. Бизнес идея: Как начать бизнес в области веб-дизайна с нуля.
24. Бизнес-идея: Как зарабатывать на NFT – способы заработка для новичков.
25. Бизнес идея: Сайт по продаже купонов.
26. Бизнес идея: SMM-агентство.
27. Бизнес идея: Сайт совместных закупок.
28. Бизнес идея: бизнес 3Д-принтер для начинающих.
29. Бизнес идея: Открываем бизнес – 3Д-принтер для печати игрушек.
30. VR-картинг.
31. Платформа для аренды электронных гаджетов на короткий срок.
32. Образовательная платформа для пожилых людей.

## Сфера услуг

33. Бизнес идея: Автоматы для сбора пластиковых бутылок.
34. Бизнес идея для своего бизнеса: дизайнерский ремонт.
35. Бизнес идея: Открываем свой бизнес на демонтаже зданий и сооружений.
36. Бизнес идея: Как открыть свой бизнес: школа перманентного макияжа.
37. Бизнес-идея: бизнес на чистке подушек.
38. Бизнес-идея: Изготовление штампов и печатей – идея для стартапа.
39. Бизнес идея: Скупка техники как бизнес.
40. Бизнес-идея: точка приёма макулатуры с нуля.

## 2. ПРОВЕДЕНИЕ МАРКЕТИНГОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРЕД РАЗРАБОТКОЙ БИЗНЕС-ПЛАНА

1. Подобрать бизнес-идею, утвердить ее с преподавателем.
2. Рассмотреть современное состояние рынка продуктов потребительского спроса по выбранной бизнес-идее.

*Научное исследование, проведенное в рамках самостоятельной работы. Студент, базируясь на изученных информационных ресурсах, характеризует рынок выбранного для обследования продукта потребительского спроса или ассортиментной группы продуктов.*

2.1 Актуальность производства данного продукта (услуги) на сегодняшний день.

2.2 Изучить целевую аудиторию данного продукта (услуги), составить портрет потребителя, изучить статистические данные по объему целевой аудитории.

2.3 Планируемая география продаж, место расположения фирмы.

2.4 На основе предыдущего пункта изучить прямых и косвенных конкурентов данного продукта (услуги), особенно в регионе будущей деятельности. Обязательно указать количество фирм-конкурентов, их месторасположение, объемы продаж.

2.5 Кратко описать ваш продукт (услугу), его конкурентные преимущества.

2.6 Перечислить возможные риски при реализации данного вида бизнеса.

2.7 Оформить материал в виде отчета.

### 3. ОСНОВЫ РАБОТЫ В PROJECT EXPERT

Программа Project Expert, разработанная российской фирмой «Про-Инвест Консалтинг» (**Expert Systems**) в 1989 г. (А. Идрисов), позволяет создать компьютерную имитационную модель финансовой деятельности предприятия.

С помощью выбора многочисленных параметров внешней среды и параметров деятельности предприятия, вводимых пользователем (обычно финансовым менеджером), в диалоговом режиме можно создать достаточно достоверную имитационную модель конкретного инвестиционного проекта и оценить полученные экономические показатели и показатели эффективности инвестиций. Регулируя установленные параметры имитационной модели, можно наблюдать, к каким последствиям приводят принятые решения или изменения внешних факторов.

Программа Project Expert 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 комплекс показателей, по которым финансовый менеджер может судить о результативности принятых решений.

#### **Основные этапы построения проекта**

Работа с **Project Expert** может быть представлена в виде следующих основных шагов:

1. Построение модели
2. Определение потребности в финансировании
3. Разработка стратегии финансирования
4. Анализ финансовых результатов
5. Формирование и печать отчета.
6. Ввод и анализ данных о текущем состоянии проекта в процессе его реализации.

#### **Построение модели**

Процесс построения модели наиболее трудоемкий и требует значитель-

ной подготовительной работы по сбору и анализу исходных данных. Различные модули Project Expert независимы и доступны пользователю практически в любой последовательности. Однако отсутствие некоторых необходимых исходных данных может блокировать доступ к другим модулям программы. Независимо от того разрабатывается ли детальный финансовый план или только предварительный экспресс-анализ проекта, необходимо, в первую очередь, ввести следующие исходные данные:

- дата начала и длительность проекта (при этом дата должна относиться к будущему периоду);
- перечень продуктов и/или услуг, производство и сбыт которых будет осуществляться в рамках проекта;
- две валюты расчета для платежных операций на внутреннем и внешнем рынках, а также их обменный курс и прогноз его изменения;
- перечень, ставки и условия выплат основных налогов;
- для действующего предприятия также следует описать состояние баланса, включая структуру и состав имеющихся в наличии активов, обязательств и капитала предприятия на дату начала проекта.

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

- инвестиционный план, включая календарный план работ с указанием затрат и используемых ресурсов;
- операционный план, включая стратегию сбыта продукции или услуг, план производства, план по персоналу, а также производственные издержки и накладные расходы.

### **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 каждый расчетный период времени с шагом один месяц.

## **Разработка стратегии финансирования предприятия**

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

- посредством привлечения акционерного капитала;
- посредством привлечения заемных денежных средств;
- заключение лизинговых сделок.

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

### **Анализ эффективности проекта**

В процессе расчетов **Project Expert** 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 проектов в соответствии с различными сценариями их реализации. После определения наиболее вероятного сценария проекта он принимается за базовый. На основе базового варианта проекта производится анализ чувствительности, определяются критические значения наиболее важных факторов, влияющих на финансовый результат проекта.

### **Формирование отчета**

После завершения анализа проекта формируется отчет. В **Project Expert** предусмотрен специальный генератор отчета, который обеспечивает компоновку

и редактирование отчета по желанию пользователя. В отчет могут быть встроены не только стандартные графики и таблицы, но также таблицы и графики, построенные пользователем при помощи специального редактора. Также пользователь имеет возможность встраивания в отчет комментариев в виде текста.

Отчет может быть оформлен в виде текстового документа. Дальнейшая работа с ним будет выполняться под управлением текстового редактора Word.

### **Контроль за ходом реализации проекта (Актуализация)**

В **Project Expert** предусмотрены средства для ввода фактической информации о ходе реализации проекта. Актуальная информация может вводиться ежемесячно. На основе введенной актуальной информации и плана формируется отчет о рассогласованиях плановой и фактической информации, которая может быть использована в процессе управления проектом.

#### **1. Модули и разделы «Project Expert»**

Для удобства ввода данных и оценки полученных результатов программа состоит из разделов, заполнив которые пользователь проходит все шаги работы с программой, обозначенные выше. При построении модели пользователь вводит исходные данные о проекте и его окружении, а программа автоматически проверяет корректность вводимых данных во время проведения расчета, что позволяет избежать грубых ошибок.

Разделы Project Expert в свою очередь разделены на закладки, каждая из которых предназначена для формирования модели, ее изучения и исследования, а также получения наглядных отчетов о проекте. Рассмотрим подробнее разделы и закладки программы:

*Раздел «Проект»* является первым в содержании Project Expert и изначально доступен после открытия или создания проекта. Он предназначен для ввода общей информации о проекте, настройки модулей расчета и отображения данных проекта.

Раздел состоит из шести модулей: **Заголовок, Список продуктов, Текстовое описание, Отображение данных, Настройка расчета, Защита проекта**, диалоги которых позволяют ввести необходимую информацию о наимено-

вании проекта, сроках его реализации, сформировать перечень реализуемой продукции, установить защиту от несанкционированного доступа к данным проекта, а также произвести настройку программы для расчета и отображения полученных результатов.

В разделе "**Компания**" можно осуществить ввод данных, характеризующих финансово-экономическое состояние предприятия на начало проекта.

Раздел состоит из четырех модулей: **Стартовый баланс, Банк, Система учета, Текстовое описание, Структура компании.**

**Раздел "Окружение"** активизируется выбором закладки "Окружение" в диалоговом окне "Содержание". Этот раздел предназначен для описания финансово-экономической среды, в которой планируется реализация проекта.

Раздел состоит из 5-ти модулей: **Валюта, Учетная ставка, Текстовое описание, Инфляция. Налоги,** в которых вводятся данные об основной (национальной) и дополнительной (экспортно-импортной) валютах проекта, ставке рефинансирования, а также инфляционном и налоговом окружении финансовых операций проекта.

**Раздел "Инвестиционный план"** предназначен для составления календарного графика работ (проекта) с указанием отдельных этапов, необходимых финансовых ресурсов для выполнения этих этапов, установления взаимосвязей между этапами, формирования активов предприятия (проекта), описания способов и сроков амортизации созданных активов.

Активизация раздела производится выбором закладки в окне "Содержание".

Структура раздела "Инвестиционный план" состоит из модулей: **Календарный план, Список активов, Ресурсы, Редактирование ресурсов, Календарь, Текст.**

**Раздел "Операционный план"** предназначен для ввода исходных данных по сбыту произведенной продукции и об издержках, которые могут быть отнесены к периоду производственной деятельности предприятия, реализующего проект.

Для активизации раздела "Операционный план" необходимо выбрать соответствующую закладку в окне "Содержание".

Раздел "Операционный план" содержит 6 модулей: "**План сбыта**", "**Материалы и комплектующие**", "**План производства**", "**План персонала**", "**Общие издержки**", "**Текстовая информация**", диалоги которых позволяют описать запланированную стратегию операционной деятельности предприятия, реализующего проект.

Потребность в капитале определяется на основании данных, отображаемых в **Плане денежных потоков** (Cash-Flow). Значения сальдо счета предприятия представлены в последней строке таблицы Cash-Flow и демонстрируют прогнозируемое состояние расчетного счета предприятия, реализующего проект в различные периоды времени. Отрицательное значение сальдо расчетного счета означает, что предприятие не располагает необходимой суммой капитала.

Задачей пользователя является сформировать капитал таким образом, чтобы ни в один период времени значения сальдо расчетного счета не имели отрицательного значения. При этом необходимо придерживаться основного принципа: капитал должен быть привлечен только в тот период времени, когда это действительно необходимо.

Также следует принимать во внимание стоимость капитала, условия на которых он может быть привлечен. В первую очередь, условия привлечения капитала должны быть реалистичны. То есть, разрабатывая бизнес-план проекта, авторы должны иметь предварительные договоренности с банком, в принципе готовым кредитовать проект, либо хорошо представлять себе реальный рынок капитала.

Например, на каких условиях могут быть привлечены инвесторы, или как может быть организована подписная кампания на акции среди населения и сколько это будет стоить. Другими словами, формируя капитал проекта, следует отчетливо представлять его вероятную стоимость. При определении стоимости капитала следует также учитывать стоимость гарантий или страхования капитала, а также затраты на проведение рекламной кампании для привлечения

капитала. Важным преимуществом Project Expert является то, что потребность в капитале определяется с учетом инфляции, что, в свою очередь, позволяет избежать грубых ошибок в планировании бюджета проекта.

В программе Project Expert предусмотрена возможность разработки гибкой стратегии формирования капитала. При этом пользователь может описать как процедуры привлечения денежных средств, так и процедуры обслуживания долга.

#### 4. ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ В СРЕДЕ PROJECT EXPERT

**Задание и методика выполнения работ на ПК в среде Project Expert.**

**Задание. Составить бизнес-план нового производства по указанным исходным данным:**

**Название проекта - Производство пирожков ФИО студента**

**Дата начала проекта - 01.01.202\_**

**Список продуктов - пирожок с рисом, шт., начало продаж - 15.01.202\_**

**Стартовый баланс:**

**Денежные средства - 135 000 руб.**

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

**Оборудование:** автомобиль стоимостью 100 000 руб., срок амортизации - 120 месяцев, % износа - 30%.

**Календарный план:**

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

1. Электроплита стоимостью 25000 руб., шт.

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

1. Мука, кг, 8 руб., 100 кг.

2. Рис, кг, 16 руб., 50 кг.

3. Молоко цельное, л, 8 руб., 50 л.

4. Яйца, дес., 18 руб., 10 дес.

5. Масло подсолнечное, л, 25 руб., 50 л.

6. Сахар, кг, 20 руб., 50 кг

**3 этап - производство, начало этапа - 15.01.200\_ .**

**План сбыта:** Цена 5 руб. за 1 шт.

**Объем продаж:** январь - 5000 шт., февраль - декабрь по 10000 шт.

**План производства:**

**Список материалов и комплектующих:**

1. Мука, кг, 8 руб., 0.025 кг.

2. Рис, кг, 16 руб., 0.01 кг.
3. Молоко цельное, л, 8 руб., 0.01 л.
4. Яйца, дес., 18 руб., 0.003 дес.
5. Масло подсолнечное, л, 25 руб., 0.002 л.
6. Сахар, кг, 20 руб., 0.005 кг
8. Электроэнергия, квт-час, 1.34 руб., 0.02 квт-час
9. Сдельная зарплата:
  - выпечка - 0.3 руб.
  - продажа - 0.2 руб.
  - транспорт - 0.1 руб.

#### **План по персоналу:**

Директор – 5000 руб., старший бухгалтер – 4000 руб., водитель— 3000 руб.,  
уборщица – 2000 руб, повар – 4000 руб.

#### **Выполнить:**

1. Разработать бизнес-план по указанным данным.
2. Распечатать стандартный отчет.
3. Сформировать график окупаемости проекта.
4. Проанализировать полученную отчетность.

#### **Выполнение работы:**

Загрузка системы и начало работы

- загрузить **Project Expert**
- в меню **Проект** выбрать **Новый**,
- в поля **Название** ввести **Производство пирожков\_ФИО студента**, в поле **Файл** ввести **Пирожки**, установить дату начала проекта 01 января текущего года (01/01/202\_), нажать **ОК**.

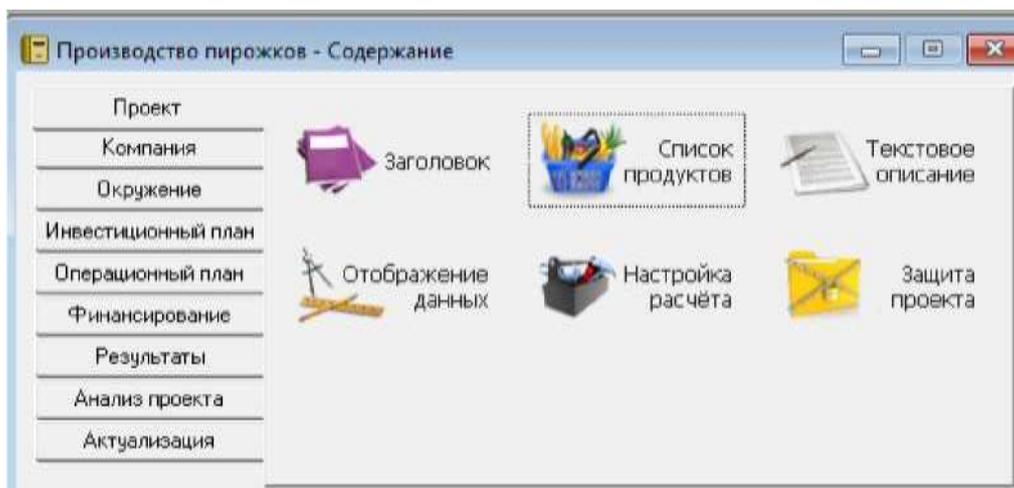


Рис. 1. Окно "Проект" из основного меню

### Закладка «Проект»

➤ Активизировать закладку **Проект**, в ее окне:

➤ нажать кнопку **Заголовок**, заполнить пустые поля данных этого окна по своему усмотрению;

➤ щелкнуть кнопку **Список продуктов**, в вызванное окно внести:

Наименование - Пирожок с рисом

Единица измерения - штуки

Начало продаж - 15.01.2023\_.

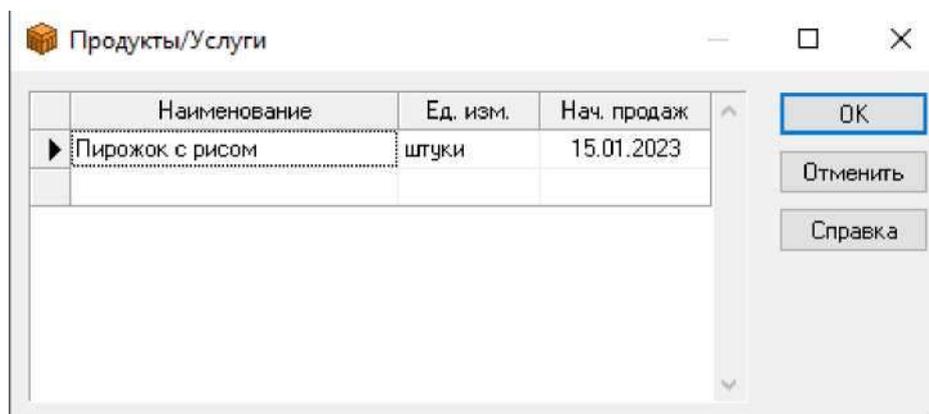


Рис. 2. Окно "Список продуктов" из меню "Проект"

➤ щелкнуть кнопку **Отображение данных**, в открывшееся окно внести:

Масштаб - показывать данные по месяцам.

Итоговые таблицы - показывать пустые строки,

Валюта итоговых таблиц - рубли,

Таблица Кэш-фло - дисконтировать строки при отображении.

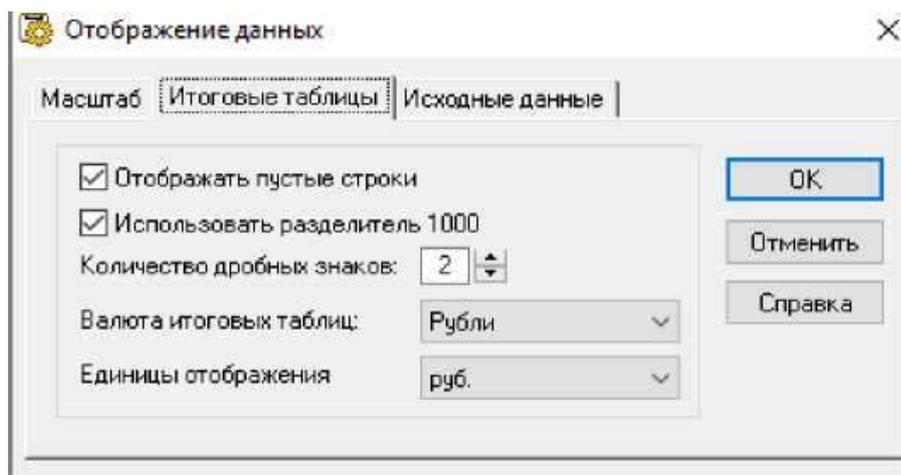


Рис. 4. Окно "Отображение данных"- "Итоговые таблицы"

➤ в окне **Настройка расчёта** внести:

Ставку дисконтирования по обеим валютам

Шаг дисконтирования – год.

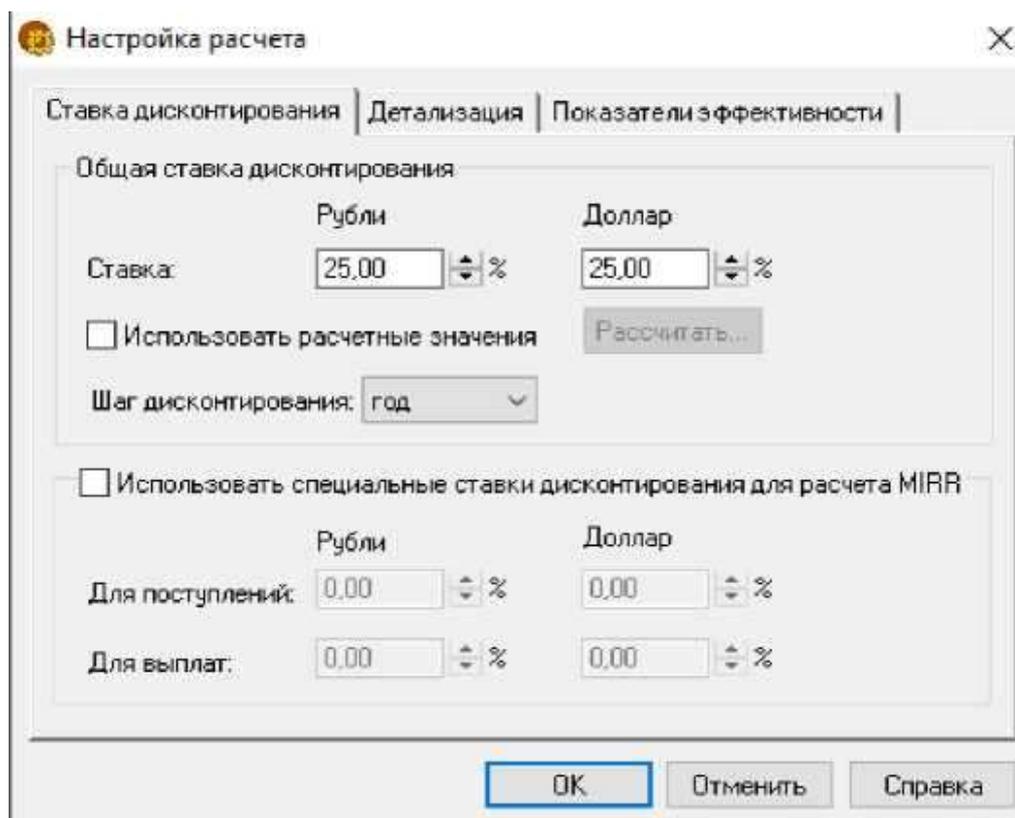


Рис. 5. Окно «Настройка расчёта» - «Ставка дисконтирования»

Закладка «Компания»

➤ Выбрать закладку **Компания**.

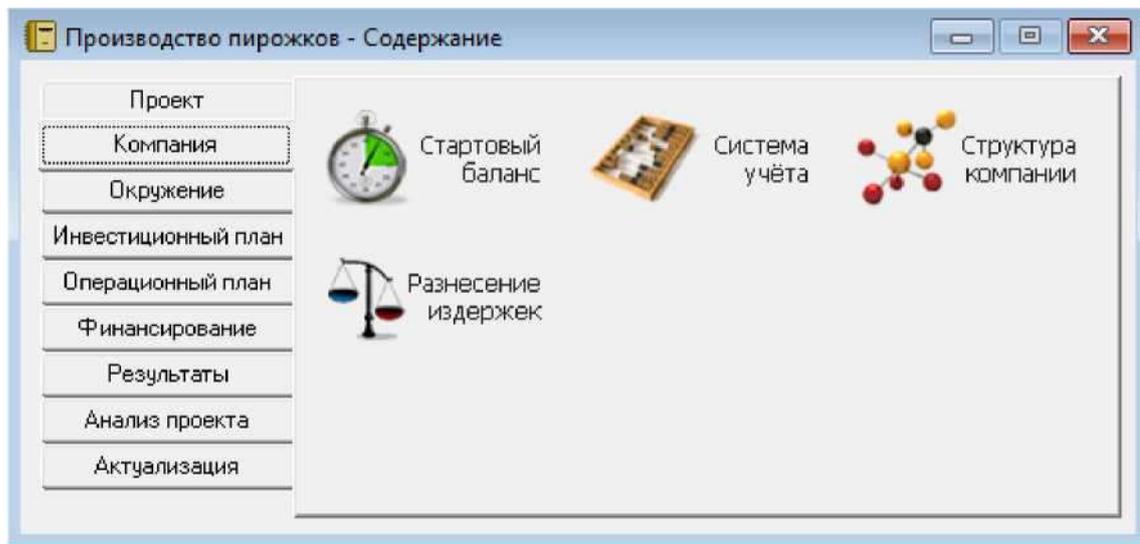


Рис. 6. Окно «Компания» из основного меню

➤ В меню **Компания** выбрать раздел **Стартовый баланс** и внести сведения из исходных данных.

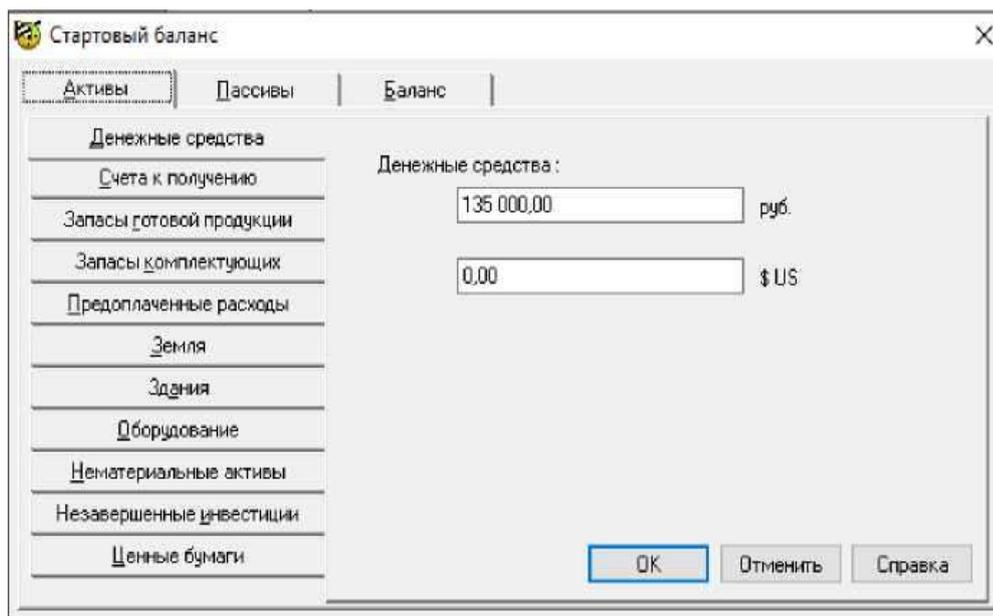


Рис. 7. Окно «Стартовый баланс» вкладка «Денежные средства»

**Денежные средства** - 135 000 руб., **Здания** - цех, стоимость 500 000 руб., срок амортизации - 600 мес., % износа - 40%. **Оборудование** - автомобиль, стоимость - 100 000 руб., срок амортизации - 120 мес., % износа - 30%.

➤ Вернуться в меню **Компания** и нажать кнопку **Система учёта**, установить принцип учёта запасов – по среднему.

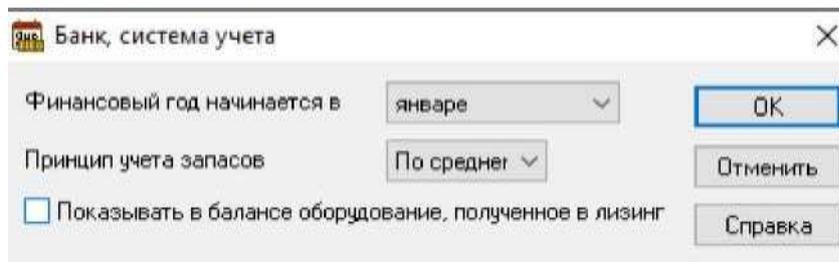


Рис. 8. Окно «Банк, система учета» из меню «Компания»

➤ В меню **Проект** в раздел **Текстовое описание/ Компания**, внести исходные данные самостоятельно.

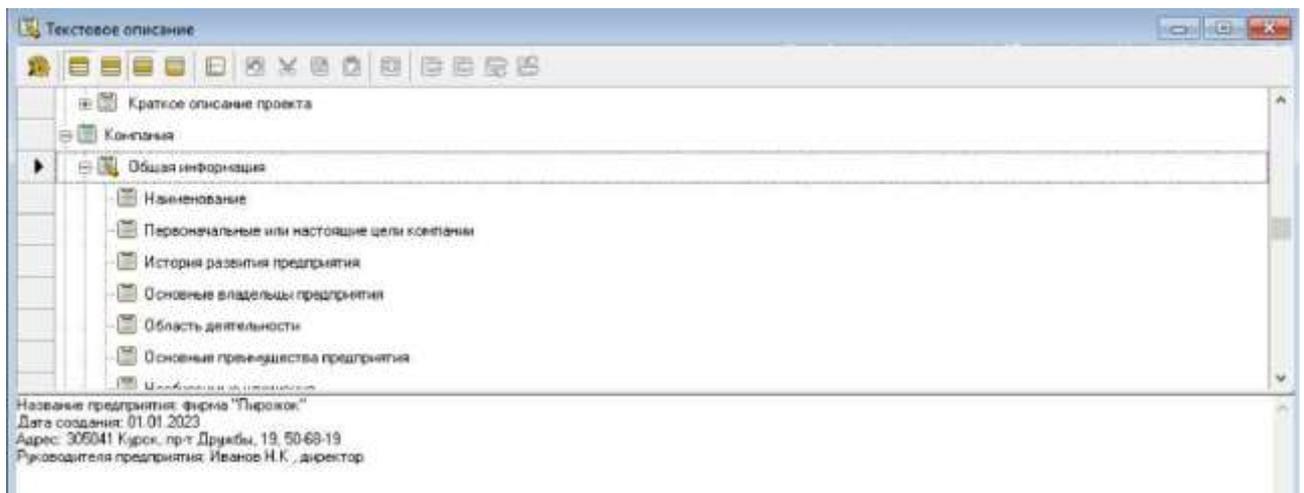


Рис. 9. Окно «Текстовое описание» блок «Компания»

➤ В меню **Компания** выбрать раздел **Структура компании**, просмотреть ее.

Закладка «Окружение»

➤ Вернуться в основное меню и активизировать закладку **Окружение**.

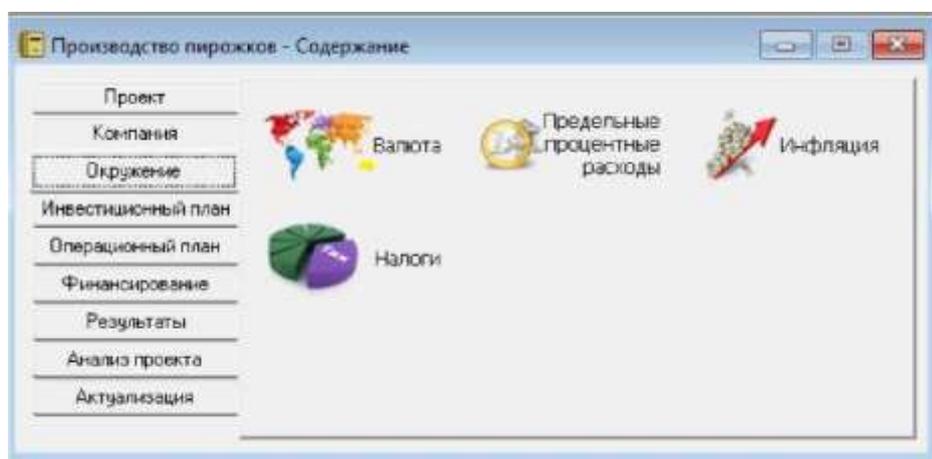


Рис. 10. Модуль «Окружение» из основного меню

➤ В меню **Проект** в блоке **Текстовое описание**, заполнить раздел **Окружение** самостоятельно. Сюда вносится информация об окружении фирмы: конкурентах, ценах, анализе рынка.



Рис. 11. Окно «Текстовое описание» блок «Окружение»

➤ Вернуться в модуль **Окружение** и нажать кнопку **Валюта**, внести сведения по основной валюте – рублю и дополнительной – доллару.

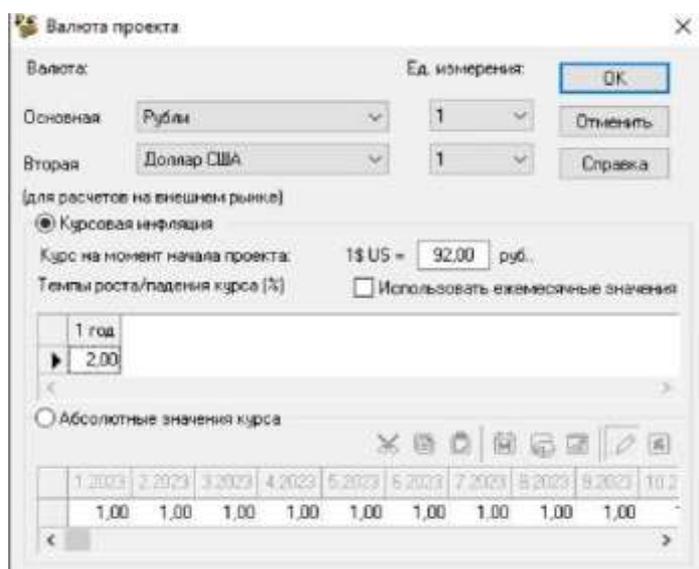


Рис. 12. Окно «Валюта» из меню «Окружение»

#### Закладка Инвестиционный план

➤ Вернуться в меню **Окружение** и нажать кнопку **Налоги**, просмотреть ставки налогов и исправить при необходимости.

***! Важно. Обязательно правильно указывать налогооблагаемую базу и периодичность выплаты для каждого налога. Неверное отражение налогов является серьёзной ошибкой при разработке бизнес-планов.***

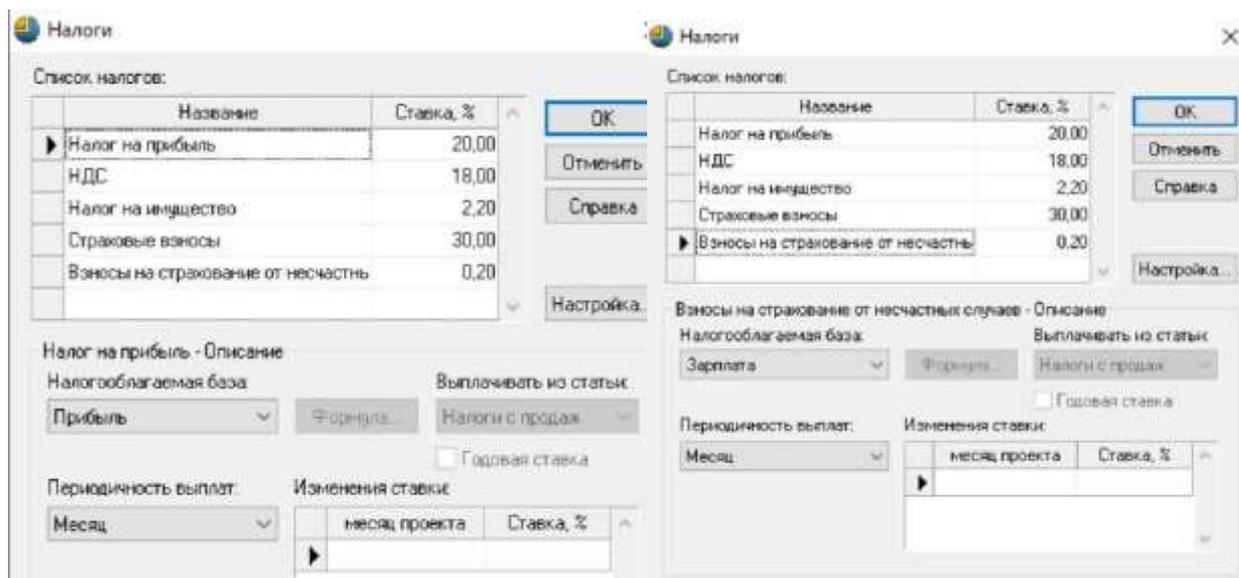


Рис. 13. Окно «Налоги» из меню «Окружение»

➤ в модуле **Предельные процентные расходы** ввести данные по ключевой ставке ЦБ РФ на текущую дату и прогнозные тенденции ее изменения.

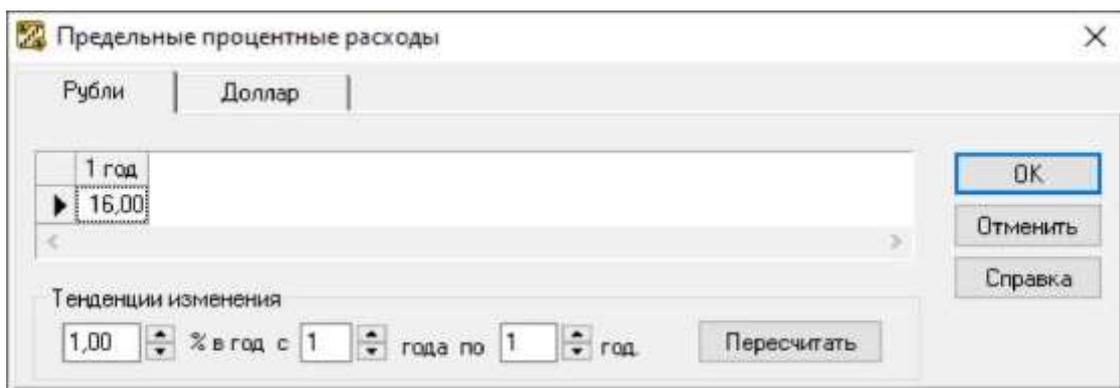


Рис. 14. Окно «Предельные процентные расходы» из меню «Окружение»

➤ в модуле **Инфляция** ввести данные по размеру инфляции ЦБ РФ на текущую дату и прогнозные тенденции ее изменения.

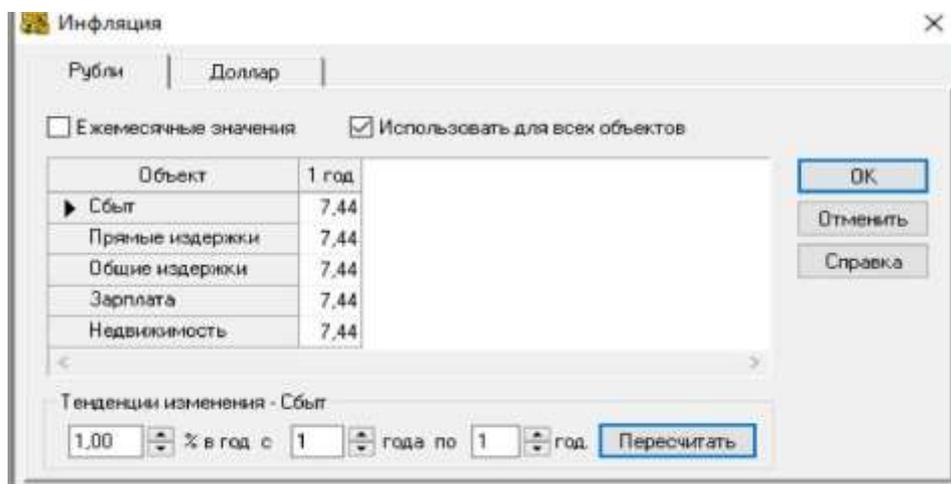


Рис. 15. Окно «Инфляция» из меню «Окружение»

## Закладка Инвестиционный план

- Вернуться в основное меню и выбрать закладку **Инвестиционный план**.

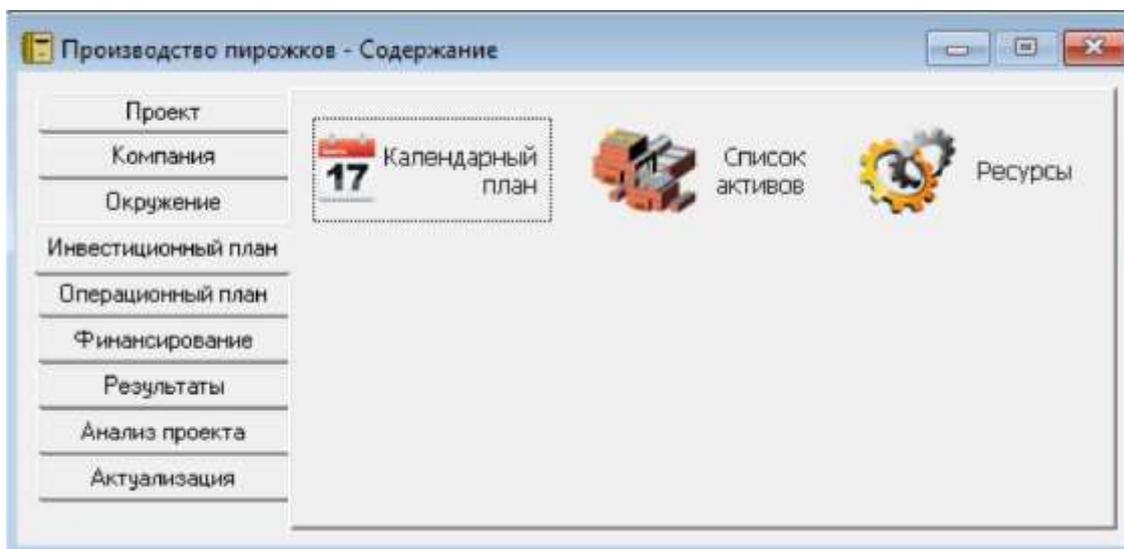


Рис. 16. Окно «Инвестиционный план» из основного меню

- В меню **Инвестиционный план** выбрать раздел **Календарный план**.  
В меню окна найти режим **Добавить этап**.
- Ввести этап **Подготовка оборудования**, указать длительность этапа 7 дней с 01/01/2023 г по 07/01/2023 г.

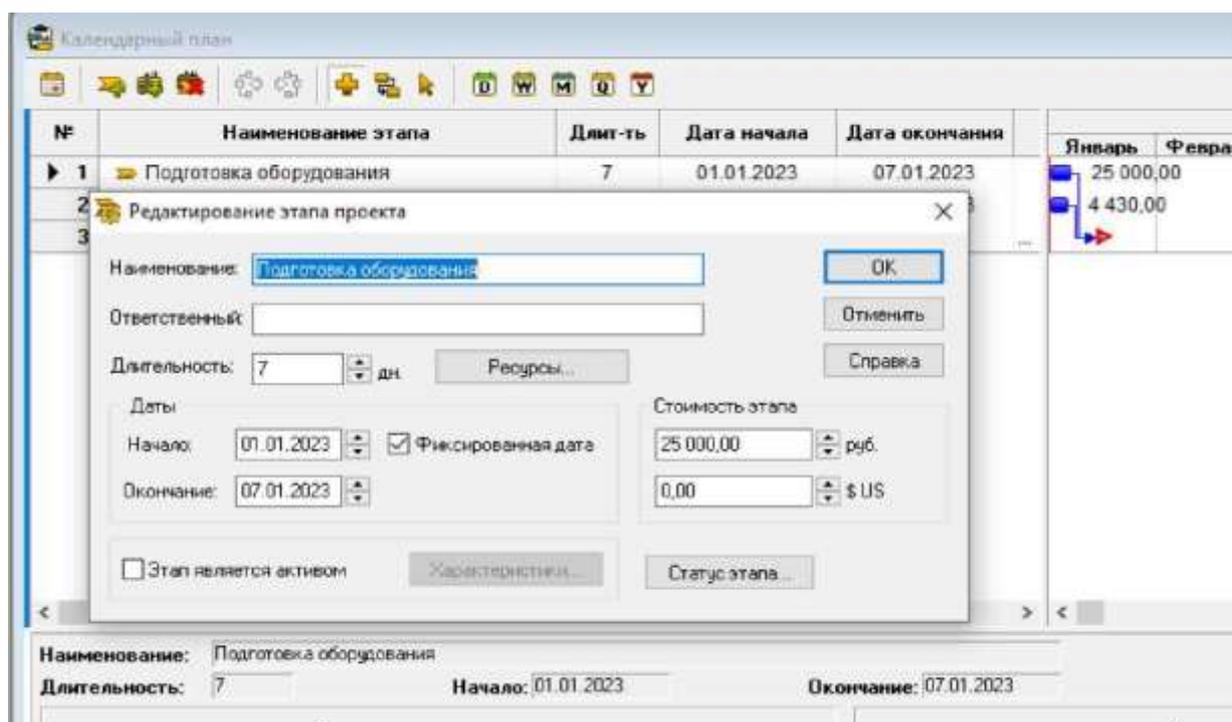


Рис. 17. Окно «Календарный план»

- В окне **Редактирование этапа проекта** щелкнуть кнопку **Ресурсы**.
- В открывшемся окне **Ресурсы**, нажать кнопку **Редактировать ресурсы**, затем нажать клавишу **INS**, появится окошко, в котором необходимо внести название ресурса "Электроплита", нажать **OK**, продолжить редактирование в текущем окне и ввести стоимость за единицу – 25000 руб., единица измерения – шт. и установить тип ресурса "Оборудование". Нажать **Enter**.

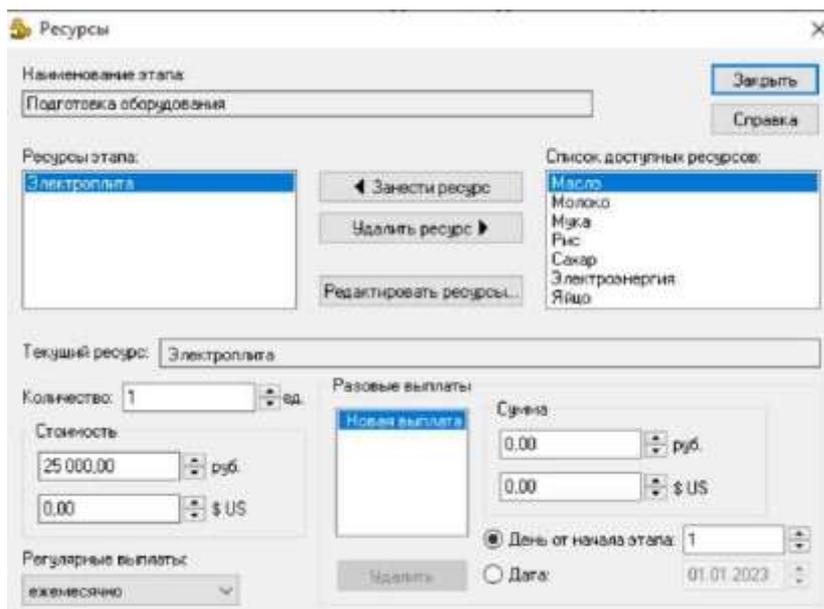


Рис. 18. Окно «Редактирование этапа проекта» из меню «Календарный план»

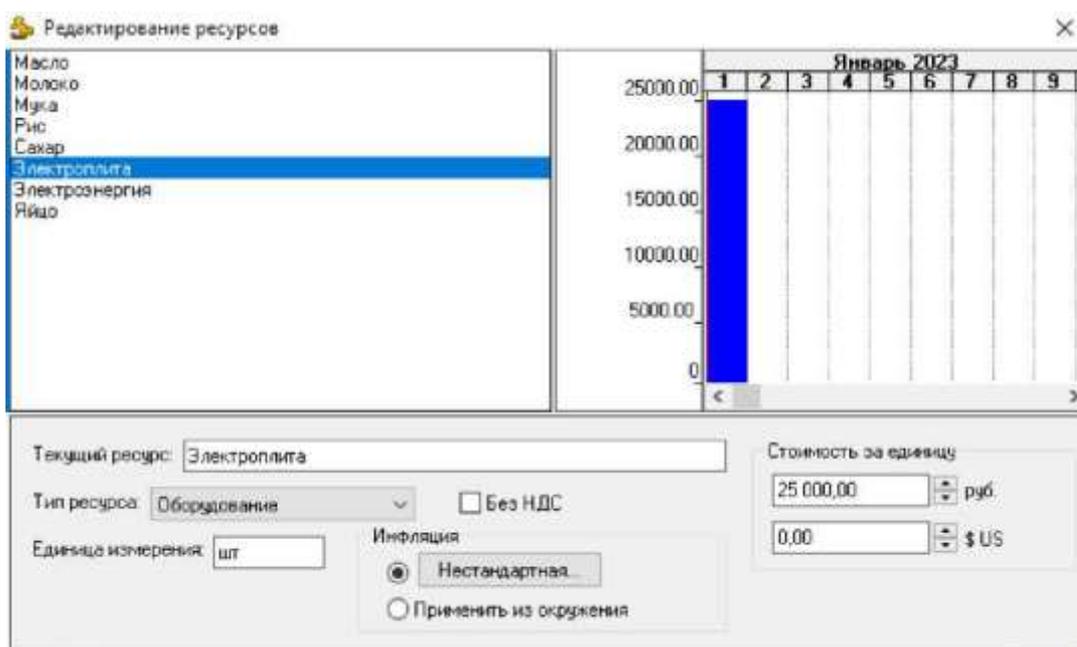


Рис. 19. Окно «Редактирование ресурса» из меню «Редактирование этапа проекта»

- Нажав кнопку ОК, продолжить редактирование в окне **Ресурсы**, в котором выбрать этот ресурс из окна **Список доступных ресурсов** и, нажав кнопку, **Занести ресурс** перевести его в окно **Ресурсы** этапа, затем внести количество – 1, в нижней части окна (см. рис. 18).
- Выйти из окна редактирования ресурсов, закрыв его.
- Аналогичным образом добавить этап **Формирование запасов сырья**, вернувшись в окно **Календарный план**, и установить длительность этапа 6 дней с 08/01/202\_ г. по 13/01/202 г.

- Рис. 20. Окно «Редактирование этапа проекта» этапа «Формирование запасов сырья»
- В окне **Редактирование этапа проекта** щелкнуть кнопку **Ресурсы**.
- В окне **Ресурсы** выбрать кнопку **Редактировать ресурсы**, нажать клавишу **INS** и последовательно занести сведения о ресурсах из таблицы 1.

Таблица 1.

**Сведения о ресурсах этапа «Формирование запасов сырья»**

Ресурс	Единица измерения	Цена, руб.	Количество
Мука	кг	8	100
Рис	кг	16	50
Молоко	л	8	50
Яйцо	дес	18	10
Масло	л	25	50
Сахар	кг	20	50

➤ В окне **Ресурсы** перенести введенные сведения с помощью кнопки **Занести ресурс** из окна **Список доступных ресурсов** в окно **Ресурсы** этапа, при этом ввести значения количества каждого из ресурсов (см. в таблице 1).

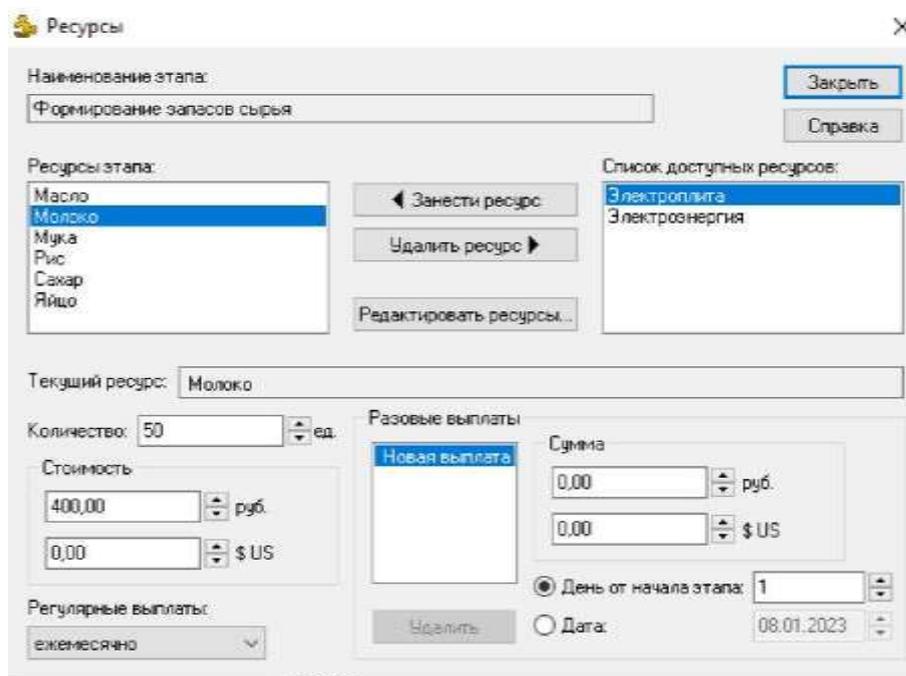


Рис. 21. Окно «Ресурсы» из меню «Редактирование этапа проекта» этапа «Формирования запасов сырья»

➤ Добавить этап **Производство**, вернувшись в окно календарный план, установить начало производства с 15/01/202\_ г.

№	Наименование этапа	Длит-ть	Дата начала	Дата окончания
1	Подготовка оборудования	7	01.01.2023	07.01.2023
2	Формирование запасов сырья	6	08.01.2023	13.01.2023
3	Производство [Пирожок с рисом]	...	15.01.2023	...

Рис. 22. Редактирование этапа «Производство»

➤ Щелкнуть мышью (2 клика) в нижней части окна - **Предшествующие стадии**.

➤ В открывшемся окне **Настройка связей** перенести из окна **Список стадий** в окно **Предшествующие стадии** с помощью кнопки **Добавить** стадии «Подготовка оборудование», «Формирование запасов сырья» и указать длительность 7 и 6 дней.

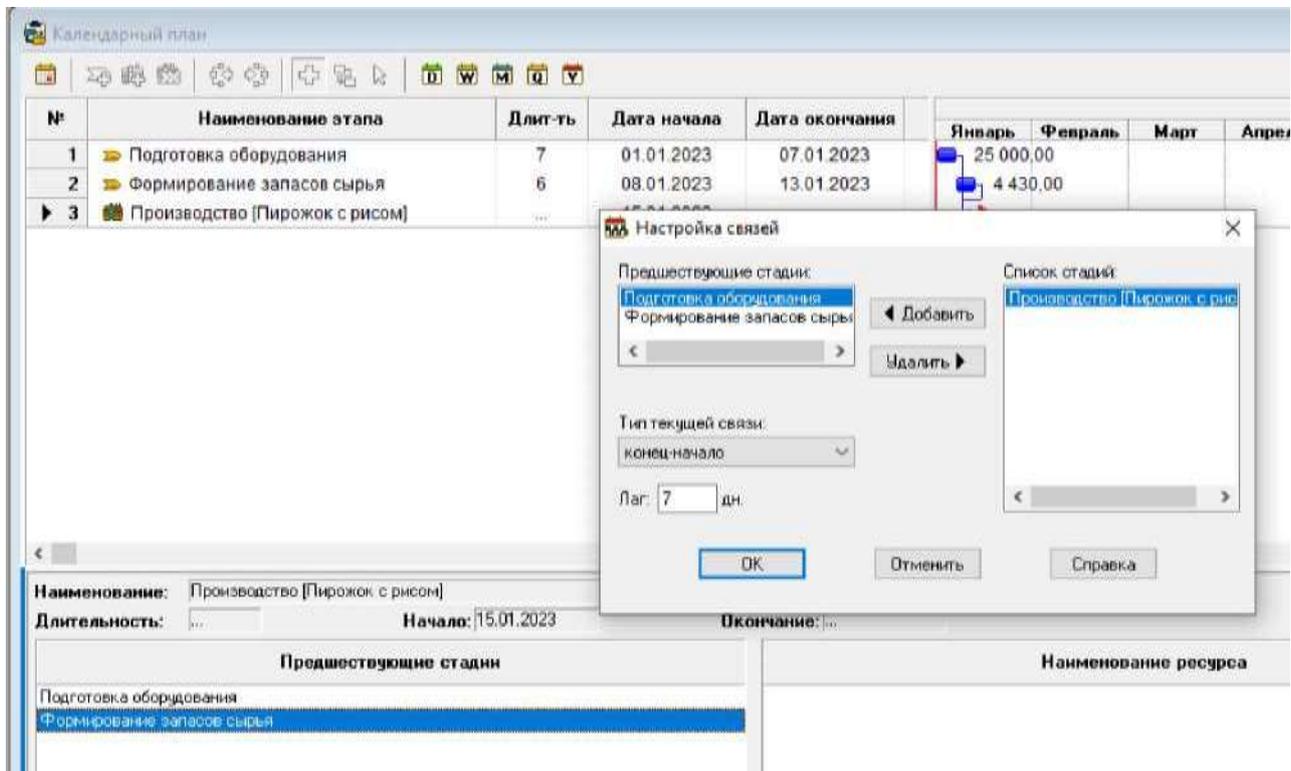


Рис. 23. Окно «Настройка связей» из меню «Календарный план»

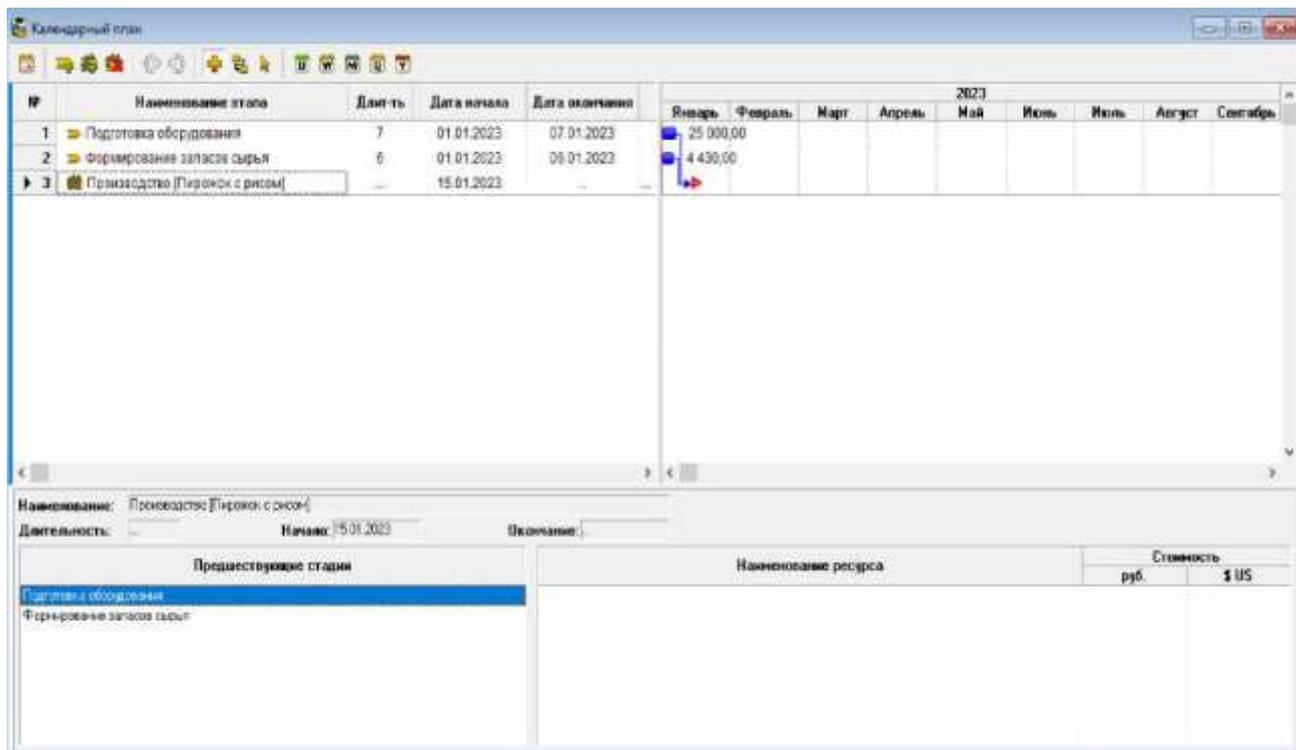


Рис. 24. Окно меню «Календарный план» после редактирования этапов

## Закладка «Операционный план»

- Выйти в основное меню и выбрать закладку **Операционный план**.

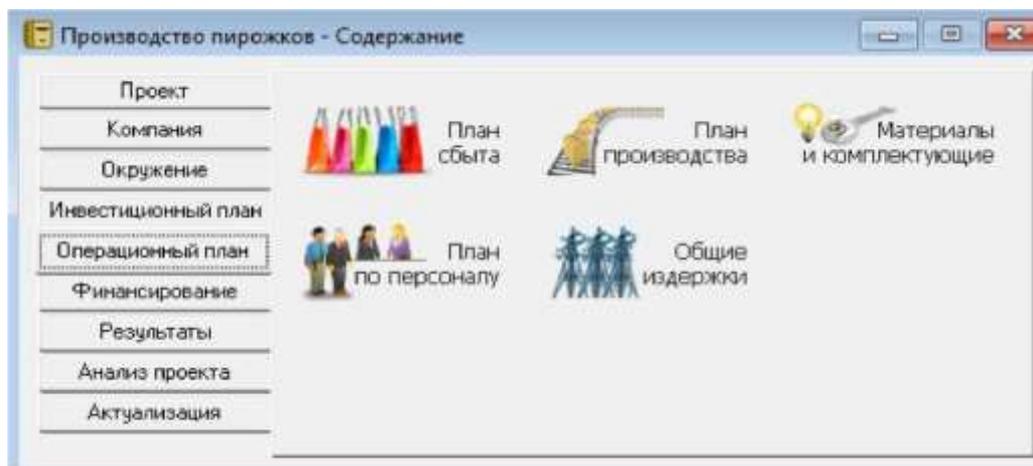


Рис. 25. Окно «Операционный план» из основного меню

- В меню **Операционный план** нажать кнопку **План сбыта** и ввести: стоимость 1 пирожка – 5 рублей, план сбыта по 10000 шт. в месяц, январь – 5000 штук.

Для ввода плана сбыта использовать кнопку **Быстрый ввод**. Не изменяя других параметров, ввести в строку "V- плановый объем продаж" – 10000 шт. и нажать **ОК**. Затем изменить объем продаж января в строке, появившийся в нижней части окна. Для этого щелкнуть в окне под датой 1/202\_ и изменить объем продаж в 1-м месяце - 5000 шт.

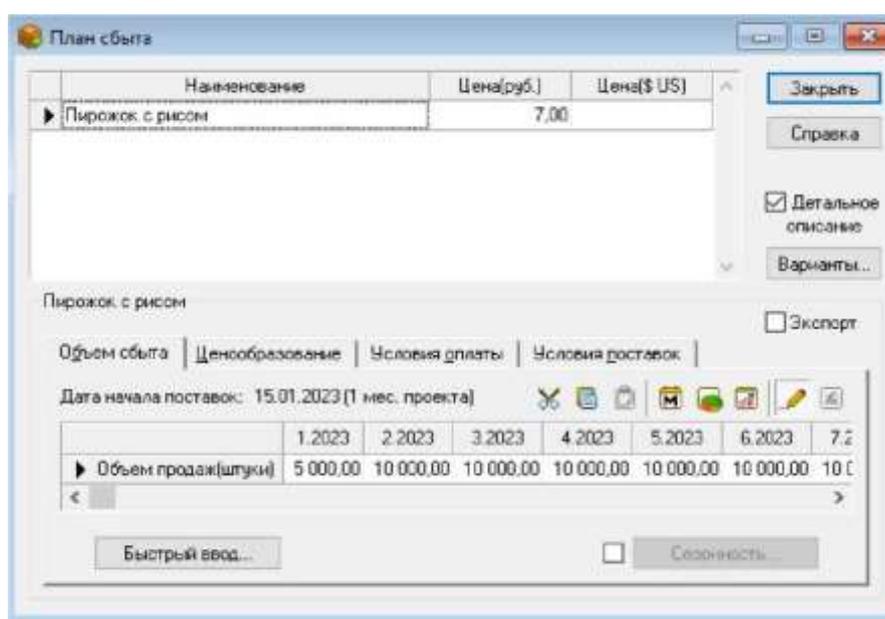


Рис. 26. Окно «План сбыта» из меню «Операционный план»

➤ Выйти из окна **План сбыта**.

➤ В окне **Операционный план** щелкнуть кнопку **Материалы и комплектующие**. Используя клавишу *INSERT*, ввести в окно **Сырье, материалы и комплектующие** список материалов из таблицы 3 без указания количества расхода.

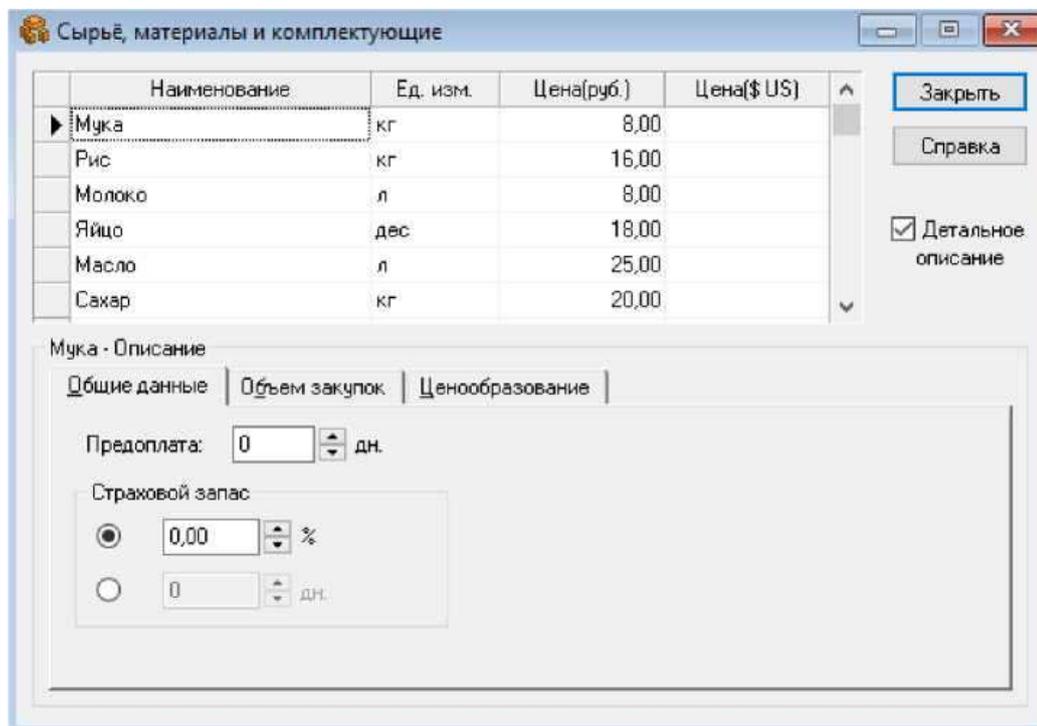


Рис. 27. Окно «Материалы и комплектующие» из меню «Операционный план»

➤ Закрывать окно **Материалы и комплектующие**. Щелкнуть кнопку **План производства**.

➤ В окне **Производство** активизировать закладку **Материалы**, включить переключатель **Список материалов и комплектующих**. Щелкнуть мышью в нижней части окна, где находится таблица "Наименование, Цена (руб.), Цена (\$US)", нажать клавишу *INS*. Откроется окно со списком сырья и материалов, выбрать материал и нажать *OK*. Данные по материалу будут перенесены в окно **Производство**, в правой части окна ввести «Расход2, т.е. количество расхода материала из таблицы 2. Чтобы ввести данные по другому материалу, каждый раз необходимо нажимать клавишу *INS*. Последовательно перенести данные из таблицы 2. **Внимательно вводит дробные данные расхода!**

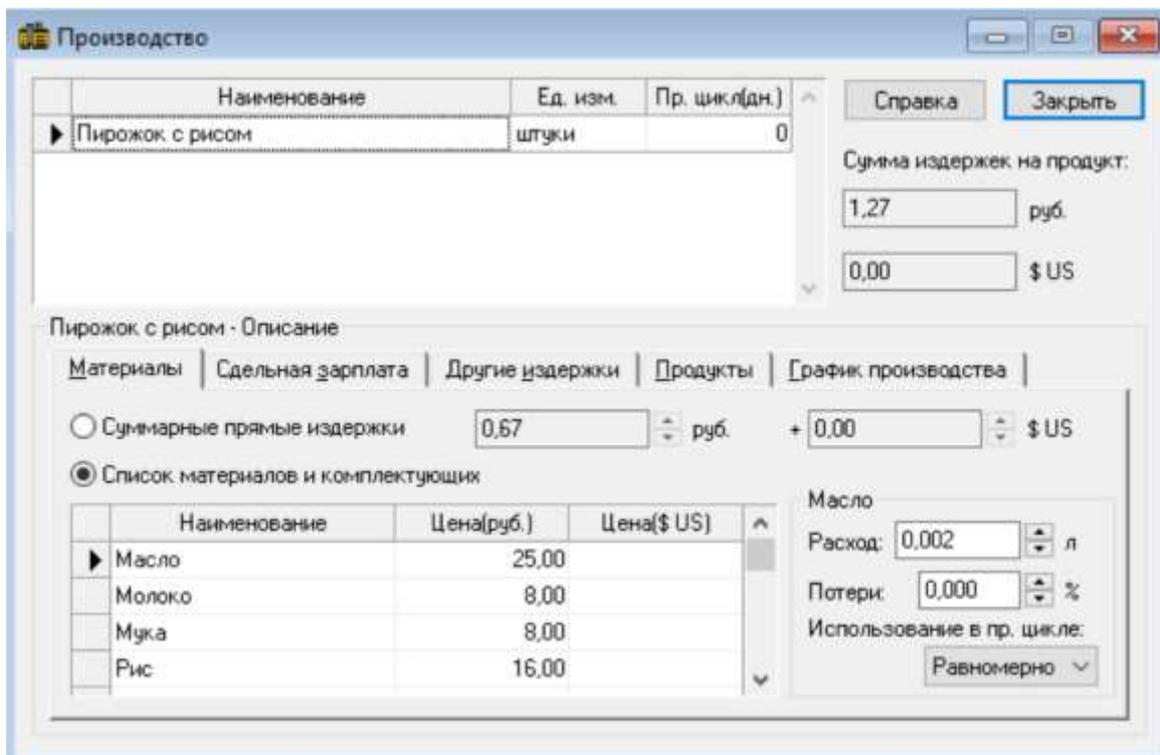


Рис. 28. Окно «Производство» из меню «Операционный план»

- Затем выбрать закладку **Сдельная зарплата** и таким же образом ввести данные из таблицы 2, включив переключатель **Список операций**.

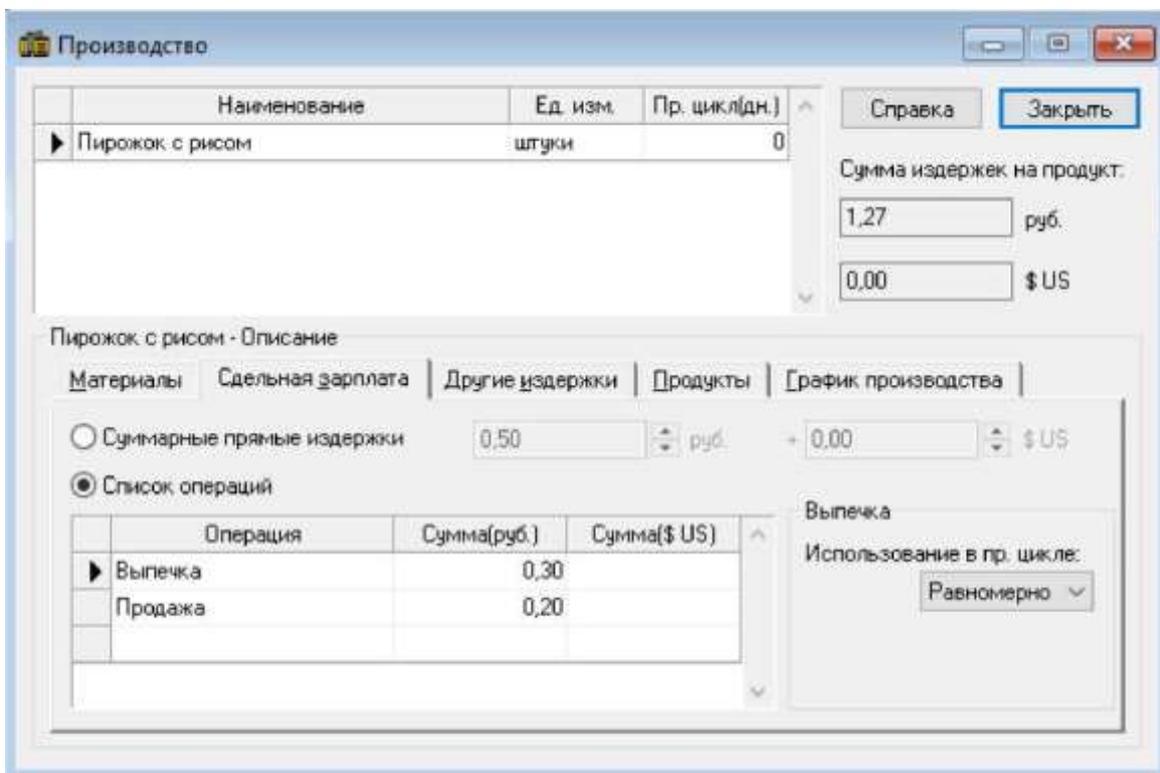


Рис. 29. Окно «Производство»\_Сдельная зарплата из меню «Операционный план»

➤ Выбрать закладку **Другие издержки** и ввести данные из таблицы 2, включив переключатель **Список издержек**.

Таблица 2.

Список затрат по операционному плану

Материал	Ед. изм.	Цена, руб.	Кол-во
<b>Закладка Материалы (расход)</b>			
Мука	кг	8	0.025
Рис	кг	16	0.010
Молоко	л	8	0.010
Яйца	дес	25	0.003
Масло	л	30	0.002
Сахар	кг	16	0.005
Электроэнергия	Квт-час	1.34	0.020
<b>Закладка Сдельная зарплата</b>			
Выпечка		0.3 руб.	
Продажа		0.2 руб.	
<b>Закладка Другие издержки</b>			
Транспорт		0.1 руб.	

➤ Выбрать закладку **График производства** в окне **Производство** и выбрать флажок **Неограниченное производство**. Выйти из окна **План производства**.

➤ В окне меню **Операционный план** нажать кнопку **План по персоналу**, выбрать вкладку **Управление** и внести данные о штатных сотрудниках управления: директор - 5000 руб., бухгалтер - 4000 руб., водитель - 3000 руб., уборщица - 2000 руб.

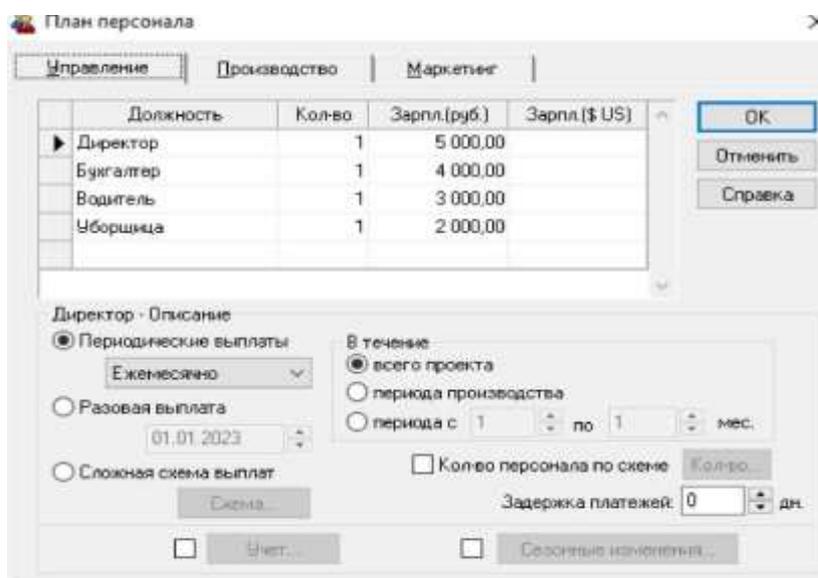


Рис. 30. Окно «План персонала» в меню «Операционный план»

➤ выбрать вкладку **Производство** и внести данные о зарплате повара и периода начислений (с периода производства).

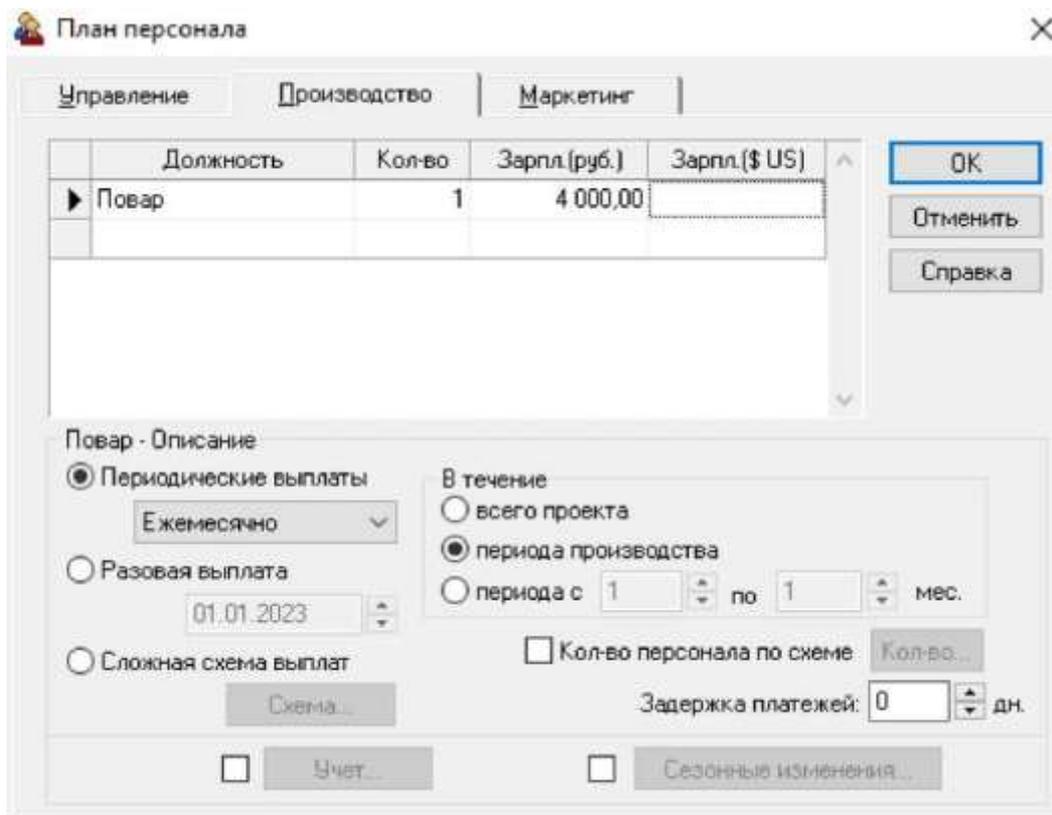


Рис. 31. Окно «План персонала»\_Производство в меню «Операционный план»

Закладка «Финансирование»

➤ В основном меню выбрать закладку «**Финансирование**».

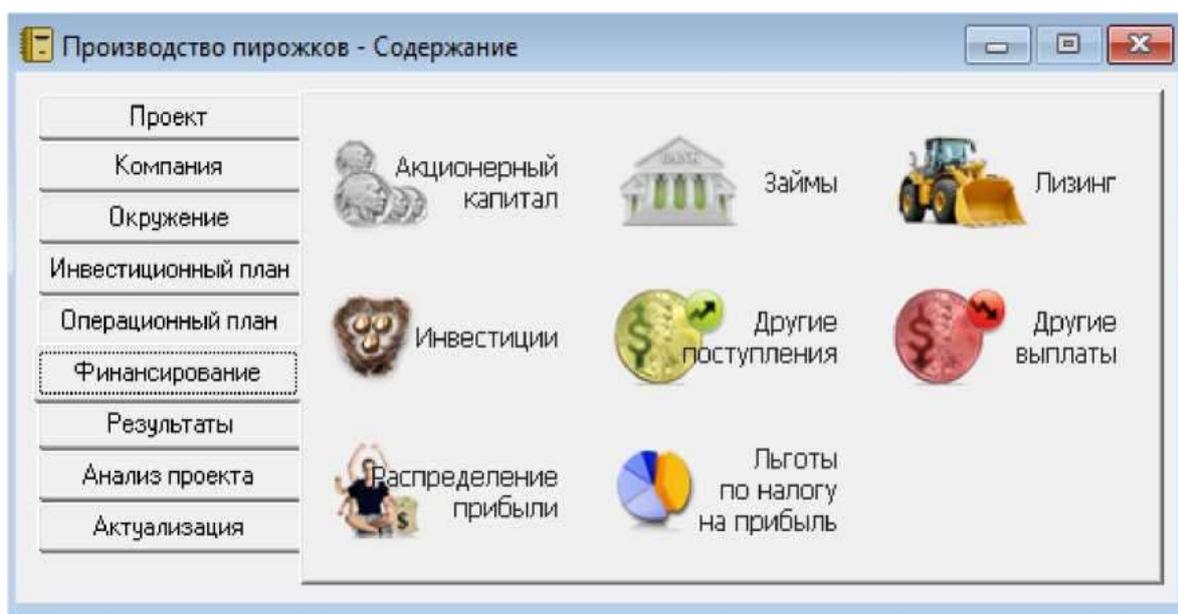


Рис. 32. Модуль «Финансирование» из основного меню

➤ В окне меню **Финансирование** выбрать блок **Распределение прибыли** и внести следующие данные о распределении прибыли:

Доля прибыли, идущая на формирование резервов – 20%

➤ В окне **Финансирование** открыть раздел **Акционерный капитал** и нажать кнопку **Дефицит** для расчета итогов проекта.

Дефицита наличных средств нет

Сумма дефицита: руб. \$ US

Начальная 0 0

Максимальная 0 0

руб. \$ US

	1.2023	2.2023	3.2023	4.2023	5.2023
Кэш-фло от операционной деятельности	14 646,00	38 047,24	27 113,88	21 564,80	22 7
Кэш-фло от инвестиционной деятельности	-29 430,00	0,00	0,00	0,00	
Кэш-фло от финансовой деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Баланс наличности на конец периода</b>	<b>120 216,00</b>	<b>158 263,24</b>	<b>185 377,12</b>	<b>206 941,92</b>	<b>229 7</b>

Привилегированные акции: 0,00 %

Рис. 33. Раздел «Акционерный капитал» из меню «Финансирование»

Закладка «Результаты»

➤ В основном меню выбрать закладку **Результаты**.



Рис. 34. Окно «Результаты» из основного меню

➤ В окне меню **Результаты** с помощью кнопки **Прибыли-убытки** сформировать **Отчет по прибылям и убыткам** и проанализировать его.

➤ В окне меню **Результаты** с помощью кнопки **Кэш-фло** сформировать **Отчет по движению денежных средств** и проанализировать его.

	1.2023	2.2023	3.2023	4.2023	5.2023	6.2023	7.2023	8.2023	9.2023	10.2023	11.2023	12.2023
Поступления от продаж	35 000,00	70 000,00	70 000,00	70 000,00	70 000,00	70 000,00	70 000,00	70 000,00	70 000,00	70 000,00	70 000,00	70 000,00
Затраты на материалы и комплектующие	3 954,00	7 708,00	7 708,00	7 708,00	7 708,00	7 708,00	7 708,00	7 708,00	7 708,00	7 708,00	7 708,00	7 708,00
Затраты на сделанную заработную плату	2 500,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00
Суммарные прочие издержки	6 354,00	12 708,00	12 708,00	12 708,00	12 708,00	12 708,00	12 708,00	12 708,00	12 708,00	12 708,00	12 708,00	12 708,00
Общие издержки												
Затраты на персонал	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00
Суммарные постоянные издержки	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00	14 000,00
Вложения в краткосрочные ценные бумаги												
Доходы по краткосрочным ценным бумагам												
Другие поступления												
Другие выплаты												
Налоги		5 244,76	16 178,12	21 727,20	20 517,20	20 517,20	21 690,63	20 517,20	20 517,20	21 949,40	20 517,20	20 517,20
Кэш-фло от операционной деятельности	14 646,00	38 047,24	27 113,88	21 564,80	22 774,80	22 774,80	21 401,37	22 774,80	22 774,80	21 342,60	22 774,80	22 774,80
Затраты на приобретение активов												
Другие издержки подготовительного периода	25 430,00											
Поступления от реализации активов												
Приобретение прав собственности (акций)												
Продажа прав собственности												
Доходы от инвестиционной деятельности												
Кэш-фло от инвестиционной деятельности	-29 430,00											
Собственный (акционерный) капитал												
Займы												
Выплаты погашение займов												
Выплаты процентов по займам												
Лизинговые платежи												
Выплаты дивидендов												
Кэш-фло от финансовой деятельности												
Баланс наличности на начало периода	135 000,00	120 216,00	158 263,24	185 377,12	205 941,92	229 716,72	252 491,51	273 892,98	296 667,68	319 442,48	340 785,08	363 959,87
Баланс наличности на конец периода	120 216,00	158 263,24	185 377,12	205 941,92	229 716,72	252 491,51	273 892,98	296 667,68	319 442,48	340 785,08	363 959,87	388 324,67

Рис. 35. Окно «кэш-фло» из меню «Результаты»

Закладка «Анализ проекта»

➤ В основном меню выбрать закладку **Анализ проекта**

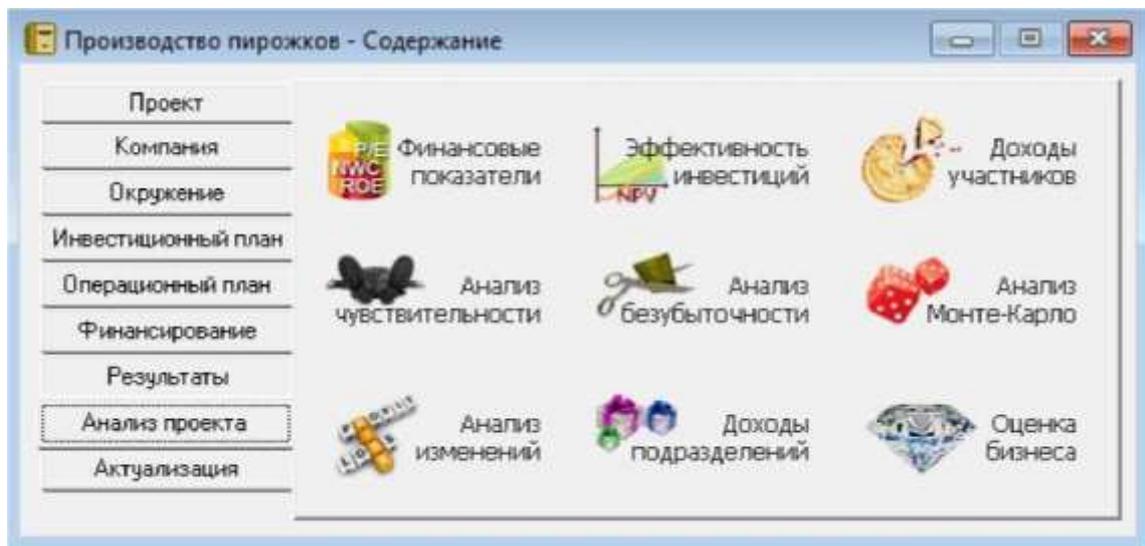
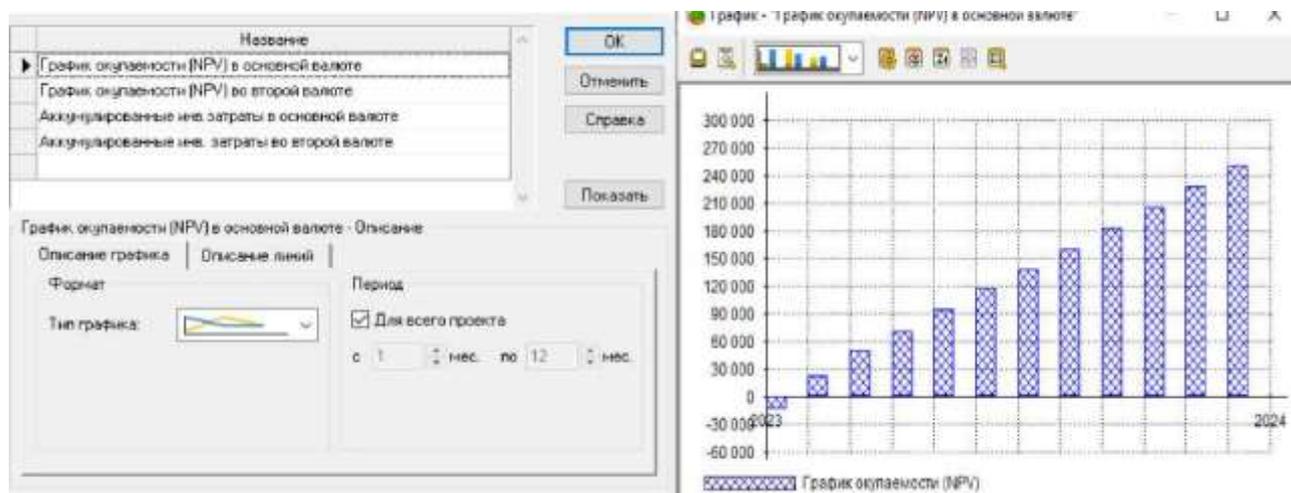


Рис. 36. Окно «Анализ проекта» из основного меню

- Выбрать раздел **Эффективность инвестиций** и проанализировать показатели.
- В окне **Результаты**, с помощью кнопки **Графики** построить **График окупаемости (NPV)** в рублях.



*Рис. 37. Окно «Графики» из меню «Результаты»*

### Вопросы 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 пирожка будет 7 руб.?
3. Увеличьте количество производимой продукции с февраля по декабрь до 20000 тыс. штук ежемесячно. Как изменится финансовый результат деятельности?
4. Если в результате всех расчетов проект оказывается убыточным, то какие нужно изменить входные данные, чтобы он оказался доходным?

# Задания для самостоятельной работы на ПК в среде «Project Expert»

## Вариант № 1

**Составить бизнес-план нового производства по указанным исходным данным:**

**Название проекта – Производство сливочного мороженого.**

**Дата начала проекта – 1.01.200\_**

**Список продуктов – сливочное мороженое, кг, начало продаж – 16.01.200\_**

**Стартовый баланс:**

**Денежные средства – 1500000 руб.**

**Здания:**

1. Производственное помещение стоимостью 4200000 руб., срок амортизации- 600 месяцев, % износа – 30%
2. Склад стоимостью 2000000 руб., срок амортизации 360 месяцев, % износа – 40%
3. Производственная лаборатория стоимостью 1500000 руб., срок амортизации 480 месяцев, % износа – 10

**Оборудование:**

1. Холодильник низкотемпературный стоимостью 300000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 20%
2. Рефрижератор стоимостью 1500000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 10%
3. «Газель» стоимостью 600000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 5%

**Календарный план:**

**1 этап – подготовка оборудования, длительность – 7 дней, ресурсы:**

1. Оборудование для приготовления смеси стоимостью 160000 руб.
2. Оборудование для изготовления и упаковки мороженого стоимостью 500000 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 – 16.01.200\_ , 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 – 10692 кг, май – 14256 кг, июнь – 17820 кг, июль – 17820 кг, август – 17820 кг, сентябрь – 17820 кг, октябрь – 12464 кг, ноябрь – 7128 кг, декабрь – 7128 кг.

## **План производства:**

Список материалов и комплектующих:

Материалы:

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
  1. Сдельная зарплата чел-час, 20 руб., 0.26 чел-часа

## **План по персоналу:**

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

## **Выполнить:**

1. Разработать бизнес-план по указанным данным.
2. Распечатать стандартный отчет.
3. Сформировать и напечатать график окупаемости проекта.
4. Проанализировать полученную отчетность.

## **Вариант № 2**

**Составить бизнес-план нового производства по указанным исходным данным:**

**Название проекта – Производство молочного мороженого.**

Дата начала проекта – 1.01.200\_

**Список продуктов** – молочное мороженое, кг, начало продаж – 16.01.200\_

**Стартовый баланс:**

**Денежные средства** – 1500000 руб.

**Здания:**

1. Производственное помещение стоимостью 4200000 руб., срок амортизации- 600 месяцев, % износа – 30%
2. Склад стоимостью 2000000 руб., срок амортизации 360 месяцев, % износа – 40%
3. Производственная лаборатория стоимостью 1500000 руб., срок амортизации 480 месяцев, % износа – 10

**Оборудование:**

1. Холодильник низкотемпературный стоимостью 300000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 20%
2. Рефрижератор стоимостью 1500000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 10%
3. «Газель» стоимостью 600000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 5%

### **Календарный план:**

**1 этап** – подготовка оборудования, длительность – 7 дней, ресурсы:

1. Оборудование для приготовления смеси стоимостью 160000 руб.,
2. Оборудование для изготовления и упаковки мороженого стоимостью 500000 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, 20 руб., 1300 кг
4. Эмульгаторы и стабилизаторы, кг, 165 руб., 60 кг

**3 этап** – производство, начало этапа – 16.01.200\_, 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 – 10692 кг, май – 14256 кг, июнь – 17820 кг, июль – 17820 кг, август – 17820 кг, сентябрь – 17820 кг, октябрь – 12464 кг, ноябрь – 7128 кг, декабрь – 7128 кг.

### **План производства:**

Список материалов и комплектующих:

Материалы:

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-часа

### **План по персоналу:**

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

### **Выполнить:**

1. Создать бизнес-план по указанным данным.
2. Распечатать стандартный отчет.
3. Сформировать и напечатать график окупаемости проекта.
4. Проанализировать полученную отчетность.

## Вариант № 3

**Составить бизнес-план нового производства по указанным исходным данным:**

**Название проекта – Производство десертного мороженого.**

Дата начала проекта – 1.01.200\_

**Список продуктов – десертное мороженое, кг, начало продаж – 16.01.200\_**

**Стартовый баланс:**

**Денежные средства – 1500000 руб.**

**Здания:**

1. Производственное помещение стоимостью 4200000 руб., срок амортизации- 600 месяцев, % износа – 30%.
2. Склад стоимостью 2000000 руб., срок амортизации 360 месяцев, % износа – 40%.
3. Производственная лаборатория стоимостью 1500000 руб., срок амортизации 480 месяцев, % износа – 10.

**Оборудование:**

1. Холодильник низкотемпературный стоимостью 300000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 20%
2. Рефрижератор стоимостью 1500000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 10%
3. «Газель» стоимостью 600000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 5%

**Календарный план:**

**1 этап – подготовка оборудования, длительность – 7 дней, ресурсы:**

1. Оборудование для приготовления смеси стоимостью 160000 руб.
2. Оборудование для изготовления и упаковки мороженого стоимостью 500000 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 – 16.01.200\_ , ресурсы:**

1. Электроэнергия, квт-час, 1.34 руб.
2. Люди, чел-час, 20 руб.

**План сбыта:** Цена 55 руб. за 1 кг.

Объем продаж: январь – 3564 кг, февраль – 7128 кг, март – 7128 кг, апрель – 10692 кг, май – 14256 кг, июнь – 17820 кг, июль – 17820 кг, август – 17820 кг, сентябрь – 17820 кг, октябрь – 12464 кг, ноябрь – 7128 кг, декабрь – 7128 кг.

**План производства:**

Список материалов и комплектующих:

Материалы:

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 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-часа       |

**План по персоналу:**

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

**Выполнить:**

1. Создать бизнес-план по указанным данным.
2. Распечатать стандартный отчет.
3. Сформировать и напечатать график окупаемости проекта.
4. Проанализировать полученную отчетность.

## **Вариант № 4**

**Составить бизнес-план нового производства по указанным исходным данным:**

**Название проекта – Производство шербета.**

**Дата начала проекта – 1.01.200\_**

**Список продуктов – шербет, кг, начало продаж – 16.01.200\_**

**Стартовый баланс:**

**Денежные средства – 1500000 руб.**

**Здания:**

1. Производственное помещение стоимостью 4200000 руб., срок амортизации- 600 месяцев, % износа – 30%
2. Склад стоимостью 2000000 руб., срок амортизации 360 месяцев, % износа – 40%
3. Производственная лаборатория стоимостью 1500000 руб., срок амортизации 480 месяцев, % износа – 10

**Оборудование:**

1. Холодильник низкотемпературный стоимостью 300000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 20%
2. Рефрижератор стоимостью 1500000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 10%
3. "Газель" стоимостью 600000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 5%

### **Календарный план:**

**1 этап** – подготовка оборудования, длительность – 7 дней, ресурсы:

1. Оборудование для приготовления смеси стоимостью 160000 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 – 16.01.200\_, 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 – 10692 кг, май – 14256 кг, июнь – 17820 кг, июль – 17820 кг, август – 17820 кг, сентябрь – 17820 кг, октябрь – 12464 кг, ноябрь – 7128 кг, декабрь – 7128 кг.

### **План производства:**

Список материалов и комплектующих:

Материалы:

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-часа

### **План по персоналу:**

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

### **Выполнить:**

1. Разработать бизнес-план по указанным данным.
2. Распечатать стандартный отчет.
3. Сформировать и напечатать график окупаемости проекта.
4. Проанализировать полученную отчетность.

## **Вариант № 5**

**Составить бизнес-план нового производства по указанным исходным данным:**

**Название проекта** – Производство сливочного мороженого.

**Дата начала проекта** – 1.01.200\_

**Список продуктов** – сливочное мороженое, кг, начало продаж – 16.01.200\_

**Стартовый баланс:**

**Денежные средства** – 2000000 руб.

**Здания:**

1. Производственное помещение стоимостью 4500000 руб., срок амортизации- 600 месяцев, % износа – 30%
2. Склад стоимостью 2000000 руб., срок амортизации 360 месяцев, % износа – 40%
3. Производственная лаборатория стоимостью 1800000 руб., срок амортизации 480 месяцев, % износа – 10

**Оборудование:**

4. Холодильник низкотемпературный стоимостью 300000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 20%
5. Рефрижератор стоимостью 1500000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 10%
6. «Газель» стоимостью 600000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 5%

**Календарный план:**

**1 этап** – подготовка оборудования, длительность – 10 дней, ресурсы:

1. Оборудование для приготовления смеси стоимостью 160000 руб.
2. Оборудование для изготовления и упаковки мороженого стоимостью 500000 руб.

**2 этап** – формирование запасов сырья, длительность – 7 дней, ресурсы:

1. Молоко цельное, л, 12 руб, 6170 л
2. Молоко сухое, кг, 105 руб., 700 кг
3. Сахар, кг, 30 руб., 1400 кг
4. Масло сливочное, кг, 150 руб., 750 кг
5. Эмульгаторы и стабилизаторы, кг, 195 руб., 40 кг

**3 этап** – производство, начало этапа – 16.01.200\_, ресурсы:

3. Электроэнергия, квт-час, 2,37 руб.
4. Люди, чел-час, 100 руб.

**План сбыта:** Цена 180 руб. за 1 кг.

Объем продаж: январь – 3564 кг, февраль – 7128 кг, март – 7128 кг, апрель – 10692 кг, май – 14256 кг, июнь – 17820 кг, июль – 17820 кг, август – 17820 кг, сентябрь – 17820 кг, октябрь – 12464 кг, ноябрь – 7128 кг, декабрь – 7128 кг.

**План производства:**

Список материалов и комплектующих:

Материалы:

- |                      |          |           |               |
|----------------------|----------|-----------|---------------|
| 6. Молоко цельное,   | л,       | 12 руб.,  | 0.617 л       |
| 7. Молоко сухое,     | кг,      | 105 руб., | 0.077 кг      |
| 8. Сахар,            | кг,      | 30 руб.,  | 0.140 кг      |
| 9. Масло сливочное,  | кг,      | 150 руб., | 0.075 кг      |
| 10. Эмульгаторы,     | кг,      | 195 руб., | 0.004 кг      |
| 6. Электроэнергия,   | квт-час, | 2,37 руб, | 2 квт-час     |
| 2. Сдельная зарплата | чел-час, | 100 руб., | 0.26 чел-часа |

**План по персоналу:**

Директор – 15000 руб., старший бухгалтер – 12000 руб., водитель рефрижератора – 10000 руб., водитель «Газели» - 10000 руб., уборщица - 6000 руб., лаборант – 7000 руб.

**Выполнить:**

1. Разработать бизнес-план по указанным данным.
2. Распечатать стандартный отчет.
3. Сформировать и напечатать график окупаемости проекта.
4. Проанализировать полученную отчетность.

## Вариант № 6

**Составить бизнес-план нового производства по указанным исходным данным:**

**Название проекта – Производство молочного мороженого.**

**Дата начала проекта – 1.01.200\_**

**Список продуктов – молочное мороженое, кг, начало продаж – 16.01.200\_**

**Стартовый баланс:**

**Денежные средства – 1500000 руб.**

**Здания:**

4. Производственное помещение стоимостью 4200000 руб., срок амортизации- 600 месяцев, % износа – 30%
5. Склад стоимостью 2000000 руб., срок амортизации 360 месяцев, % износа – 40%
6. Производственная лаборатория стоимостью 1500000 руб., срок амортизации 480 месяцев, % износа – 10

**Оборудование:**

4. Холодильник низкотемпературный стоимостью 300000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 20%
5. Рефрижератор стоимостью 1500000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 10%
6. «Газель» стоимостью 600000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 5%

**Календарный план:**

**1 этап – подготовка оборудования, длительность – 7 дней, ресурсы:**

1. Оборудование для приготовления смеси стоимостью 160000 руб.,
2. Оборудование для изготовления и упаковки мороженого стоимостью 500000 руб..

**2 этап – формирование запасов сырья, длительность – 7 дней, ресурсы:**

1. Молоко цельное, л, 18 руб, 7000 л
2. Молоко сухое, кг, 120 руб., 640 кг
3. Сахар, кг, 28 руб., 1300 кг
4. Эмульгаторы и стабилизаторы, кг, 185 руб., 60 кг

**3 этап – производство, начало этапа – 16.01.200\_ , ресурсы:**

1. Электроэнергия, квт-час, 2,97 руб.
2. Люди, чел-час, 150 руб.

**План сбыта:** Цена 240 руб. за 1 кг.

Объем продаж: январь – 3564 кг, февраль – 7128 кг, март – 7128 кг, апрель – 10692 кг, май – 14256 кг, июнь – 17820 кг, июль – 17820 кг, август – 17820 кг, сентябрь – 17820 кг, октябрь – 12464 кг, ноябрь – 7128 кг, декабрь – 7128 кг.

**План производства:**

Список материалов и комплектующих:

Материалы:

- |                       |              |               |           |
|-----------------------|--------------|---------------|-----------|
| 7. Молоко цельное,    | л,           | 18 руб.,      | 0.7 л     |
| 8. Молоко сухое,      | кг,          | 120 руб.,     | 0.064 кг  |
| 9. Сахар,             | кг,          | 28 руб.,      | 0.130 кг  |
| 10. Эмульгаторы,      | кг,          | 185 руб.,     | 0.006 кг  |
| 11. Электроэнергия,   | квт-час,     | 2,97 руб,     | 2 квт-час |
| 12. Сдельная зарплата | 150 чел-час, | 0.26 чел-часа |           |

**План по персоналу:**

Директор – 15000 руб., старший бухгалтер – 12000 руб., водитель рефрижератора – 10000 руб., водитель «Газели» - 10000 руб., уборщица - 6000 руб., лаборант – 7000 руб

**Выполнить:**

1. Создать бизнес-план по указанным данным.
2. Распечатать стандартный отчет.
3. Сформировать и напечатать график окупаемости проекта.
4. Проанализировать полученную отчетность.

## Вариант № 7

**Составить бизнес-план нового производства по указанным исходным данным:**

**Название проекта – Производство десертного мороженого.**

Дата начала проекта – 1.01.200\_

**Список продуктов** – десертное мороженое, кг, начало продаж – 16.01.200\_

**Стартовый баланс:**

**Денежные средства** – 1500000 руб.

**Здания:**

4. Производственное помещение стоимостью 4200000 руб., срок амортизации- 600 месяцев, % износа – 30%.
5. Склад стоимостью 2000000 руб., срок амортизации 360 месяцев, % износа – 40%.
6. Производственная лаборатория стоимостью 1500000 руб., срок амортизации 480 месяцев, % износа – 10.

**Оборудование:**

4. Холодильник низкотемпературный стоимостью 300000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 20%

5. Рефрижератор стоимостью 1500000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 10%
6. «Газель» стоимостью 600000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 5%

**Календарный план:**

**1 этап** – подготовка оборудования, длительность – 7 дней, ресурсы:

1. Оборудование для приготовления смеси стоимостью 160000 руб.
2. Оборудование для изготовления и упаковки мороженого стоимостью 500000 руб..

**2 этап** – формирование запасов сырья, длительность – 7 дней, ресурсы:

1. Молоко цельное, л, 25 руб., 5000 л
2. Молоко сухое, кг, 95 руб., 750 кг
3. Сахар, кг, 28 руб., 1500 кг
4. Масло сливочное, кг, 165 руб., 1400 кг
5. Эмульгаторы и стабилизаторы, кг, 205 руб., 30 кг

**3 этап** – производство, начало этапа – 16.01.200\_, ресурсы:

1. Электроэнергия, квт-час, 2,47 руб.
2. Люди, чел-час, 20 руб.

**План сбыта:** Цена 250 руб. за 1 кг.

Объем продаж: январь – 3564 кг, февраль – 7128 кг, март – 7128 кг, апрель – 10692 кг, май – 14256 кг, июнь – 17820 кг, июль – 17820 кг, август – 17820 кг, сентябрь – 17820 кг, октябрь – 12464 кг, ноябрь – 7128 кг, декабрь – 7128 кг.

**План производства:**

Список материалов и комплектующих:

Материалы:

6. Молоко цельное, л, 25 руб., 0.52 л
7. Молоко сухое, кг, 95 руб., 0.075 кг
8. Сахар, кг, 28 руб., 0.150 кг
9. Эмульгаторы, кг, 205 руб., 0.003 кг
10. Масло сливочное, кг, 165 руб., 0.140 кг
6. Электроэнергия, квт-час, 2,47 руб., 2 квт-час
7. Сдельная зарплата чел-час, 0.26 чел-часа

**План по персоналу:**

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

**Выполнить:**

1. Создать бизнес-план по указанным данным.
2. Распечатать стандартный отчет.
3. Сформировать и напечатать график окупаемости проекта.
4. Проанализировать полученную отчетность.

## Вариант № 8

**Составить бизнес-план нового производства по указанным исходным данным:**

**Название проекта – Производство шербета.**

Дата начала проекта – 1.01.200\_

Список продуктов – шербет, кг, начало продаж – 16.01.200\_

**Стартовый баланс:**

**Денежные средства** – 1500000 руб.

**Здания:**

4. Производственное помещение стоимостью 4200000 руб., срок амортизации- 600 месяцев, % износа – 30%
5. Склад стоимостью 2000000 руб., срок амортизации 360 месяцев, % износа – 40%
6. Производственная лаборатория стоимостью 1500000 руб., срок амортизации 480 месяцев, % износа – 10

**Оборудование:**

4. Холодильник низкотемпературный стоимостью 300000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 20%
5. Рефрижератор стоимостью 1500000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 10%
6. "Газель" стоимостью 600000 руб., срок амортизации – 120 месяцев, % износа – 5%

**Календарный план:**

**1 этап** – подготовка оборудования, длительность – 7 дней, ресурсы:

1. Оборудование для приготовления смеси стоимостью 160000 руб.,

**2. этап** – формирование запасов сырья, длительность – 7 дней, ресурсы:

1. Молоко цельное, л, 29 руб., 7000 л

2. Сахар, кг, 35 руб., 2200 кг

3. Эмульгаторы и стабилизаторы, кг, 320 руб., 40 кг

**3 этап** – производство, начало этапа – 16.01.200\_, ресурсы:

1. Электроэнергия, квт-час, 2,47 руб.

2. Люди, чел-час., 200 руб.

**План сбыта:** Цена 235 руб. за 1 кг.

Объем продаж: январь – 3564 кг, февраль – 7128 кг, март – 7128 кг, апрель – 10692 кг, май – 14256 кг, июнь – 17820 кг, июль – 17820 кг, август – 17820 кг, сентябрь – 17820 кг, октябрь – 12464 кг, ноябрь – 7128 кг, декабрь – 7128 кг.

**План производства:**

Список материалов и комплектующих:

Материалы:

1. Молоко цельное, л, 29 руб., 0.666 л
2. Сахар, кг, 35 руб., 0.220 кг
3. Эмульгаторы, кг, 320 руб., 0.004 кг
4. Электроэнергия, квт-час, 2,47 руб., 2.5 квт-час

5. Сдельная зарплата чел-час, 0.22 чел-часа

**План по персоналу:**

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

**Выполнить:**

1. Разработать бизнес-план по указанным данным.
2. Распечатать стандартный отчет.
3. Сформировать и напечатать график окупаемости проекта.
4. Проанализировать полученную отчетность.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кабанов В.А. Практикум Project Expert: учеб. пособие. Сергиев Посад, Филиал ФГБОУ ВПО «МГИУ», 2015. 100 с.
2. Аналитическая система Project Expert: учеб. пособие / сост. С.А. Манцев. Нижний Новгород: Гос. Техн. Ун-т им. Р.Е. Алексеева, 2014. 102 с.
3. Сайт компании expert Systems [Электронный ресурс]. (Дата обращения: 30.10.2024). <https://www.expert-systems.com/financial/pe/>

Учебное издание

Милютина Елена Михайловна

**Предметно-ориентированные экономические информационные системы**

Учебно-методическое пособие

Редактор Осипова Е.Н.

---

Подписано к печати 21.11.2024 г. Формат 60x84. 1/16.  
Бумага офсетная. Усл. п. 2,79. Тираж 25 экз. Изд. № 7766.

---

Издательство Брянского государственного аграрного университета  
243365, Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ