

Министерство образования Российской Федерации
Всероссийский заочный финансово-экономический институт

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ

Для студентов *TV* курса специальностей
061100 «Менеджмент организации»
и 061000 «Государственное и муниципальное управление»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ СОЦИАЛЬНО- ТРУДОВОЙ СФЕРОЙ

Для студентов *IV* курса специальности
060200 «Экономика труда»

Методические указания по проведению лабораторной работы

Факультет менеджмента и маркетинга
Кафедра автоматизированной обработки
экономической информации

Москва
ВУЗОВСКИЙ УЧЕБНИК
2003

Авторы:

проф. Вдовенко Л.А., доц. Гусев В.И., доц. Смирнов С.И.

Методические указания по выполнению лабораторной работы по дисциплинам: «**Информационные технологии управления**» для студентов IV курса специальностей: 061100 «Менеджмент организации» и 061000 «Государственное и муниципальное управление»; «**Информационные системы в управлении социально-трудовой сферой**» для студентов IV курса специальности 060200 «Экономика труда»

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании Научно-методического совета ВЗФЭИ
Проректор, председатель НМС профессор *Дайитбегов Д.М.*

Вдовенко Л.А., Гусев В.И., Смирнов С.И. Методические указания по проведению лабораторной работы по дисциплинам: «Информационные технологии управления» для студентов IV курса специальностей: 061100 «Менеджмент организации» и 061000 «Государственное и муниципальное управление»; «Информационные системы в управлении социально-трудовой сферой» для студентов IV курса специальности 060200 «Экономика труда». — М.: Вузовский учебник, 2003. — 57 с.

ББК 65.050.2

© Всероссийский заочный финансово-экономический институт (ВЗФЭИ), 2003

Предисловие

Важнейшими направлениями развития информационных технологий являются моделирование информационных процессов на персональных компьютерах и применение WWW-технологий, в частности для создания Web-страниц.

Моделирование информационных процессов в экономических объектах на персональных компьютерах позволяет выразить существующие взаимосвязи экономических показателей и использовать их для принятия решения. Создание Web-страниц открывает пользователю реальные возможности всемирного информационного пространства в решении экономических задач.

Методические указания по выполнению лабораторных работ предназначены для студентов IV курса дисциплин: **Информационные технологии управления** для специальностей «Менеджмент организации», «Государственное и муниципальное управление» и **Информационные системы в управлении социально-трудовой сферой** для специальности «Экономика труда». Методические указания отвечают требованиям государственных образовательных стандартов второго поколения высшего профессионального образования. В методических указаниях описаны три лабораторные работы.

Первая посвящена моделированию информационных процессов на примере расчета эффективности кредитования производства новой продукции на промышленном предприятии. **Вторая** информационно связана с первой; в ней рассматривается моделирование информационных процессов на примере расчета эффективности использования лизинга для производства новой продукции на промышленном предприятии. Первая и вторая лабораторные работы позволяют студенту осуществить **сравнительную оценку эффективности** кредитования и лизинга путем изменения входных данных по своему усмотрению.

В третьей лабораторной работе рассматривается порядок формирования Web-страниц. Предварительно студенту рекомендуется ознакомиться с понятиями, относящимися к текстовому процессору, гипертекстовому языку HTML, а также браузеру Microsoft Internet Explorer. Затем предлагается инструкция по разработке основной **Web-страницы** на примере данных бюро по найму рабочей силы и закрепление полученных знаний в процессе подготовки **личного сайта** студента.

Каждая из трех лабораторных работ сопровождается кош рольными вопросами с целью проверки полученных знаний.

До начала первой и второй лабораторных работ лаборанту или преподавателю необходимо обеспечить создание базы данных по материалам Приложения.

В зависимости от степени подготовленности группы студентов и планируемого объема учебных часов преподаватель может предложить выполнить на выбор одну или две лабораторные работы: студентам специальности «**Менеджмент организации**» — **первую и вторую**, студентам специальности «**Экономика труда**» — **третью**, а студентам специальности «**Государственное и муниципальное управление**» — **первую и вторую** или **первую и третью**.

Приобретенные навыки моделирования информационных процессов с помощью персональных компьютеров, а также формирования Web-страниц могут быть использованы студентами в образовательном процессе и сфере профессиональной деятельности.

Лабораторная работа № 1

Методические указания по выполнению лабораторной работы № 1 «Моделирование оценки эффективности кредитования производства новой продукции на промышленном предприятии (фрагмент бизнес-плана)»

1. Назначение и цель лабораторной работы

Назначение: моделирование обоснования получения банковского кредита предприятием для производства новой продукции с учетом ее конкурентоспособности.

Цель: приобретение студентами навыков решения экономических задач с применением персональных компьютеров.

2. Основные понятия

Бизнес-план — внутрифирменный документ, представляющий программу деятельности предприятия с целью обоснования получения кредита.

Входная информация — исходная информация, необходимая для решения конкретной задачи.

Выходная информация — информация, получаемая в результате решения конкретной задачи.

3. Особенности автоматизации расчетов бизнес-плана

Бизнес-план относится к классу задач, которые имеют специфические параметры входной и выходной информации, а также алгоритмов расчета. **Входная информация** бизнес-плана характеризуется большими объемами, разнообразием и территориаль-

ной разбросанностью источников возникновения первичных данных, необходимостью предварительных расчетов отдельных показателей. **Выходная информация** используется для принятия решения о целесообразности получения предприятием кредита, что предъявляет повышенные требования к точности, обоснованности и оперативности информации. **Алгоритмы расчета** характеризуются сложностью взаимосвязи значительного числа показателей и необходимостью использования логических алгоритмов.

Бизнес-план состоит из разделов, структура и содержание которых строго не регламентированы. Основными приняты следующие: «Цели и задачи деятельности предприятия», «Обобщенное резюме, основные параметры и показатели бизнес-плана», «Характеристика продукции», «Анализ и оценка конъюнктуры рынка сбыта», «План организационных мероприятий», «Производственная программа», «Ресурсное обеспечение», «Финансовый план», «Эффективность».

Такие разделы бизнес-плана, как «Цели и задачи деятельности предприятия», «Обобщенное резюме, основные параметры и показатели бизнес-плана», «Характеристика продукции», «План организационных мероприятий», являются сводными и содержат в основном текстовую информацию. Для автоматизации перечисленных разделов целесообразно использование текстового процессора Word, входящего в состав интегрированного пакета Microsoft Office.

При разработке разделов «Анализ и оценка конъюнктуры рынка сбыта», «Ресурсное обеспечение», «Производственная программа», «Финансовый план» и «Эффективность» могут быть использованы возможности электронной таблицы Excel и системы управления базами данных Access, также входящих в состав интегрированного пакета Microsoft Office.

Лабораторная работа выполняется с использованием электронной таблицы Excel.

4. Основные показатели бизнес-плана

В бизнес-плане за основу берется определенный период, в который входят показатели за ряд прогнозируемых лет. В лабораторной работе рассматриваются показатели за четыре года: доход от продажи (без НДС), производственные издержки, валовая и чистая прибыль, амортизационные отчисления, свободные финансовые средства, сумма кредита (кредитная линия), плата за кредит (банковский процент), общая сумма кредита и

платы за кредит, остаток общей суммы кредита и платы за кредит, остаток свободных финансовых средств, срок окупаемости.

5. Механизм получения основных показателей бизнес-плана

Прогнозируя развитие производства, руководство предприятия использует информацию о состоянии спроса на продукцию и рыночной цене ее продажи. Информация отражается в разделе бизнес-плана «Анализ и оценка конъюнктуры рынка сбыта». В лабораторной работе наименование выпускаемой продукции и ее рыночная цена приведены в таблице 1.

В разделе «Производственная программа» содержатся сведения о номенклатуре и количестве выпускаемой продукции по годам экономической деятельности предприятия (таблица 2).

В разделе «Ресурсное обеспечение» отражаются состав и стоимость требуемого оборудования, сводные нормы расхода материалов в натуральном выражении, вес изделий, прейскурант цен на материалы, сводные нормы расхода энергоресурсов в натуральном выражении, прейскурант цен на энергоресурсы, сводные расценки на изделие. В таблицах 3–8 приведены данные по ресурсному обеспечению предприятия.

По условию лабораторной работы для организации производства новой продукции предприятию требуется кредит на закупку оборудования в размере 5730 тыс. руб., кредит предоставляется на три года (среднесрочный кредит). Возврат кредита и платежи по процентам осуществляются с первого года выпуска продукции, банковская процентная ставка составляет 23% годовых.

Таблица 1

НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ
И ЕЕ РЫНОЧНАЯ ЦЕНА

№ п/п	Наименование продукции	Рыночная цена продажи продукции, руб.
1	Изделие № 1	61,5
2	Изделие № 2	45

Таблица 2

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

№ п/п	Наименование продукции	Годы выпуска			
		1	2	3	4
1	Изделие № 1, тыс. шт.	300	300	300	300
2	Изделие № 2, тыс. шт.	100	100	100	100

Таблица 3

СОСТАВ И СТОИМОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ

№ п/п	Наименование оборудования	Стоимость, тыс. руб.
1	Печь-миксер	1430
2	Стан Трио 5000	1800
3	Вертикальный пресс	1000
4	Шлифовальный станок	600
5	Ванна для окраски поверхности	900
	Итого	5730

Таблица 4

СВОДНЫЕ НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ И ВЕС ИЗДЕЛИЙ

№ п/п	Наименование материала	Сводная норма расхода материалов в натуральном выражении, кг/изделие	
		Изделие 1	Изделие 2
1	Основные материалы:		
	Металл	0,6	0,4
2	Вспомогательные материалы:		
	Эмаль	0,15	0,12
	Коэффициент выхода годной продукции	0,85	0,91
	Итого вес изделия (нетто)	0,64	0,47

Таблица 5

ПРЕЙСКУРАНТ ЦЕН НА МАТЕРИАЛЫ

№ п/п	Наименование материала	Цена, руб./кг
1	Основные материалы:	
	Металл	4,1
2	Вспомогательные материалы:	
	Эмаль	0,9

Таблица 6

СВОДНЫЕ НОРМЫ РАСХОДА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ

№ п/п	Наименование вида энергии	Единица измерения	Наименование изделия	Сводная норма расхода в натуральном выражении
1	Электроэнергия	кВт·ч	Изделие № 1	1,2
2	Электроэнергия	кВт·ч	Изделие № 2	2,2
3	Сжатый воздух	м ³	Изделие № 1	1,0
4	Сжатый воздух	м ³	Изделие № 2	1,5

Таблица 7

ПРЕЙСКУРАНТ ЦЕН НА ЭНЕРГОРЕСУРСЫ

№ п/п	Наименование вида энергии	Единица измерения	Цена, руб.
1	Электроэнергия	кВт·ч *	2
2	Сжатый воздух	м ³	1,5

Таблица 8

СВОДНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ИЗДЕЛИЕ

№ п/п	Наименование изделия	Сводная расценка, руб./изделие
1	Изделие № 1	8
2	Изделие № 2	6

Расчеты начинаются с составления калькуляции себестоимости единицы продукции и определения цены продажи. Эти расчеты обычно отражаются в разделе «Производственная программа». В лабораторной работе этот раздел представлен таблицей 9 «Расчет цены и калькуляция себестоимости единицы продукции». Калькуляция составляется по статьям затрат.

«Финансовый план» — документ, в котором рассматривается достаточность средств для финансирования мероприятий бизнес-плана, выполнения обязательств, а также расчет прибылей или убытков. В лабораторной работе этот раздел представлен таблицей 10 «Расчет эффективности получения кредита».

В разделе «Эффективность» отражаются показатели, среди которых наиболее важными являются срок окупаемости кредита и оценка эффективности получения кредита (по сроку окупаемости). В лабораторной работе этот раздел представлен также в таблице 10 «Расчет эффективности получения кредита».

ЗАДАНИЯ

Задание 1

Цель — ознакомление с входной и выходной информацией для моделирования эффективности кредитования производства новой продукции.

1.1. Загрузите приложение MS Office Excel.

1.2. Откройте файл L10 03'.

* До начала лабораторных работ лаборант или преподаватель должен обеспечить создание файла L10 03 в соответствии с рекомендациями, изложенными в Приложении.

1.3. Запомните этот файл под Вашей фамилией и инициалами с указанием номера группы (например, **Иванова И И группа 401**), последовательно используя меню **Файл** и подменю **Сохранить как...**

1.4. Ознакомьтесь с входной информацией, расположенной на листе **Входная информация**.

1.5. Ознакомьтесь с выходной информацией, расположенной на листах **Калькуляция (по кредиту)** и **Эффективность кредита**.

Задание 2

Цель — расчет формирования цены продажи и калькулирование себестоимости продукции.

При выполнении заданий обратите внимание на то, что механизм получения показателей выходной информации отражается в виде **взаимосвязи адресов входных данных** (в Задании 2 приведен пример отображения взаимосвязи адресов входных данных для получения показателя Стоимость сырья и основных материалов Изделия 1).

2.1. Откройте лист **Калькуляция (по кредиту)**.

2.2. Установите для граф Цена (гр. 5, 8) и Стоимость (гр. 6, 9) числовой формат с двумя десятичными знаками после запятой.

2.3. Введите **адреса** необходимых входных данных для расчета цены и калькуляции себестоимости единицы продукции Изделия 1 и Изделия 2, используя пример, изложенный в пункте 2.3.1.

2.3.1. **Пример** отображения взаимосвязи адресов входных данных для получения показателя Стоимость сырья и основных материалов Изделия 1.

На листе **Калькуляция (по кредиту)** выполните следующие действия:

- для ввода адреса Сводной нормы расхода материалов в натуральном выражении:
 - a) активизируйте ячейку D6 на листе **Калькуляция (по кредиту)**,
 - b) введите в ячейку D6 признак формулы = ,
 - c) активизируйте ячейку C28 на листе **Входная информация** (таблица 4 «Сводные нормы расхода материалов и вес изделий»),
 - d) Enter; в результате в ячейке D6 на листе **Калькуляция (по кредиту)** отображается значение нормы расхода 0,6, а в строке формул этой же ячейки — адрес ее расположения: ='Входная информация'!C28
- для ввода адреса Цены основных материалов:

- a) активизируйте ячейку E6 на листе **Калькуляция (по кредиту)**,
 - b) введите в ячейку E6 признак формулы = ,
 - c) активизируйте ячейку C37 на листе **Входная информация** (таблица 5 **Прейскурант цен на материалы**),
 - d) Enter; в результате в ячейке E6 на листе **Калькуляция (по кредиту)** отображается значение цены изделия 1 — 4,1, а в строке формул этой же ячейки — адрес ее расположения: ='Входная информация'!C37
- для получения показателя Стоимость сырья и основных материалов Изделия 1 по адресу F6 на листе **Калькуляция (по кредиту)**:
 - a) активизируйте ячейку F6 на листе **Калькуляция (по кредиту)**,
 - b) введите в ячейку F6 признак формулы = ,
 - c) активизируйте ячейку D6 на листе **Калькуляция (по кредиту)**,
 - d) нажмите знак умножения * .
 - e) активизируйте ячейку E6 на листе **Калькуляция (по кредиту)**,
 - f) Enter; в результате в ячейке F6 на листе **Калькуляция (по кредиту)** отображается Стоимость сырья и основных материалов Изделия 1 — 2,46, а в строке формул этой же ячейки — формула в виде взаимосвязи адресов: =D6*E6
- 2.3.2. Аналогично п. 2.3.1. отобразите **взаимосвязь адресов** входных данных для получения показателя Стоимость сырья и основных материалов Изделия 2, учитывая соответственно изменение адресов взаимосвязанных показателей.
- 2.3.3. При разработке алгоритмов расчета других показателей (соответственно по изделиям 1, 2) отобразите **взаимосвязь адресов** участвующих в их формировании входных данных и учтите следующие особенности этих показателей:
- для расчета расхода вспомогательных материалов возьмите соответствующие адреса входной информации из таблицы 4 **Сводные нормы расхода материалов и вес изделий** и таблицы 5 **Прейскурант цен на материалы**;
 - для расчета расхода электроэнергии и других видов энергии (сжатый воздух) возьмите адреса входной информации из таблицы 6 **Сводные нормы расхода энергоресурсов в натуральном выражении** и таблицы 7 **Прейскурант цен на энергоресурсы**;
 - данные по основной заработной плате содержатся в таблице 8 **Сводные расценки на изделие**: для изделия 1 по адресу: ='Входная информация'!C58

для изделия 2 по адресу: ='Входная информация'!C59

- дополнительная заработная плата составляет указанный в таблице 9 **Расчет цены и калькуляция себестоимости единицы продукции** процент⁷ от основной заработной платы (графы 4, 7)
формула для изделия 1: =F10*D11
формула для изделия 2: =I10*G11
- отчисления от зарплаты рассчитываются в соответствии с процентом от суммы основной и дополнительной заработной платы (таблица 9, графы 4, 7)
формула для изделия 1: =(F10+F11)*D12
формула для изделия 2: =(I10+I11)*G12
- амортизационные отчисления на примере изделия 1 рассчитываются по следующему алгоритму:

$$\text{Амортизационные отчисления по Изделию 1} = \frac{\text{Стоимость оборудования} * \text{Коэффициент амортизационных отчислений} * \text{Вес изделия 1} / (\text{Среднегодовой выпуск Изделия 1} * \text{Вес изделия 1} + \text{Среднегодовой выпуск Изделия 2} * \text{Вес изделия 2})}{1}$$

В результате формула по изделию 1:

$$='Входная информация'!C21*015*'Входная информация'!C32/('Входная информация'!C10*'Входная информация'!C32+'Входная информация'!C11*'Входная информация'!D32)$$

по изделию 2:

$$='Входная информация'!C21*015*'Входная информация'!B32/('Входная информация'!C10*'Входная информация'!C32+'Входная информация'!C11*'Входная информация'!B32)$$

- прочие расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, цеховые и общезаводские расходы составляют указанные в таблице 9 **Расчет цены и калькуляция себестоимости единицы продукции** проценты от основной заработной платы (графы 4, 7);
- производственная себестоимость представляет сумму статей затрат: Сырье и основные материалы, Вспомогательные материалы, Электроэнергия, Другие виды энергии (сжатый воздух), Заработная плата основная, Заработная плата дополнительная, Отчисления от зарплаты, Аморти-

⁷ В данном и последующих случаях, связанных с применением процентов в формулах, необходимо использовать соответствующий адрес расположения процента без последующего деления на 100, так как формат % учтен для проведения подобного рода расчетов.

зационные отчисления, Прочие расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, Цеховые расходы, Общезаводские расходы;

- внепроизводственные расходы рассчитываются по указанному в таблице 9 **Расчет цены и калькуляция себестоимости единицы продукции** проценту от производственной себестоимости (графы 4, 7);
- полная себестоимость представляет сумму производственной себестоимости и внепроизводственных расходов;
- цена предприятия (расчетная) определяется по следующей формуле:

$$\text{Цена предприятия (расчетная)} = \frac{\text{Рыночная цена продажи}}{(1 + \text{процент НДС}/100)}$$

В целом формула получения показателя Цена предприятия (расчетная) изделия 1 выглядит следующим образом:

$$='Входная информация'!C4/(1+026)$$

- прибыль (расчетная) — определяется как разница между ценой предприятия (расчетной) и полной себестоимостью;
- процент прибыли (расчетный) рассчитывается по формуле:

$$\text{Процент прибыли (расчетный)} = \frac{\text{Прибыль (расчетная)}}{\text{Полная себестоимость}} * 100$$

- цена предприятия (установленная) определяется следующим образом:

$$\text{Цена предприятия (установленная)} = \text{Полная себестоимость} + \text{Прибыль (расчетная)} * 0,98^8$$

- прибыль (ожидаемая) — абсолютная величина прибыли определяется как разница между ценой предприятия (установленной) и полной себестоимостью;
- процент прибыли (ожидаемый) рассчитывается по формуле:

$$\text{Процент прибыли (ожидаемый)} = \frac{\text{Прибыль (ожидаемая)}}{\text{Полная себестоимость}} * 100$$

Для ускорения товарооборота предприниматель устанавливает цену, исходя из производственных возможностей. В данной лабораторной работе цена снижается за счет уменьшения прибыли (расчетной) на 2%.

Т.С	2 Общезаводские расходы (% от основной заработной платы)	5	6	7	8	9	10	11
С	Производственная себестоимость			35,40			30,07	
Ф	непроизводственные расходы (% от производственной себестоимости)¹	7		1,06	36,46		0,90	30,97
О	1 июля себестоимость цена предприятия (расчетная)			51,25				30,97
Ф	прибыль (расчетная) цена предприятия (установленная)	96	40,5	14,79	50,95	21,1	37,37	37,37
С	1 прибыль (ожидаемая) малог на добавленную стоимость(от установленной цены)	98	39,7	14,49	10,19	20,7	7,47	7,47
С	цена продажи (установленная) лиценка конкурентоспособности продукции	6		61,15				44,84
С								энкурентная
С								энкурентная

3.4. По годам выпуска продукции рассчитайте показатели: Доход от продажи (без НДС), Производственные издержки, Валовая прибыль, Налог на прибыль, Чистая прибыль, Амортизационные отчисления.

- Для расчета используйте следующие алгоритмы:
- Доход от продажи (без НДС) = Выпуск изделия 1 за расчетный год * Цена предприятия (установленная) изделия 1 + Выпуск изделия 2 за расчетный год * Цена предприятия (установленная) изделия 2.

Для удобства копирования формулы по годам учтите, что адреса ячеек с показателями Цена предприятия (установленная) по изделиям 1 и 2 являются абсолютными и требуют использования знака \$. За первый год эта формула будет выглядеть следующим образом:

= 'Калькуляция (по кредиту)'!\$P\$24* 'Входная информация'!C10 + 'Калькуляция (по кредиту)'!\$I\$24* 'Входная информация'!C11

Для последующих лет скопируйте формулу с помощью действия, указанного в сноске¹.

- Производственные издержки = Выпуск изделия 1 за расчетный год * Полная себестоимость изделия 1 + Выпуск изделия 2 за расчетный год * Полная себестоимость изделия 2. За первый год эта формула имеет следующий вид:

= 'Калькуляция (по кредиту)'!\$F\$21* 'Входная информация'!C10 + 'Калькуляция (по кредиту)'!\$I\$21* 'Входная информация'!C11

- Для последующих лет скопируйте формулу.
- Валовая прибыль = Доход от продажи (без НДС) — Производственные издержки.

Для расчета за первый год эта формула будет выглядеть следующим образом: =C5—C6

- Для последующих лет скопируйте формулу.
- Налог на прибыль = Валовая прибыль * Процент налога на прибыль.

Для расчета за первый год эта формула будет выглядеть следующим образом: =B\$8*C7

- Для последующих лет скопируйте формулу.
- Чистая прибыль = Валовая прибыль — Налог на прибыль.

Для расчета за первый год эта формула будет выглядеть следующим образом: =C7-C8

Активизируйте правый нижний угол ячейки с формулой и при появлении символа + «тащите», чтобы заполнить ячейки рядом значений. Далее по тексту используется название этого действия: **скопируйте формулу без ссылки на данную сноску.**

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

- **Амортизационные отчисления** = Стоимость оборудования* Коэффициент амортизационных отчислений^{*}.

Для удобства копирования формулы по годам учтите, что адреса ячеек с показателями **Стоимость оборудования** и **Коэффициент амортизационных отчислений** являются абсолютными и требуют использования знака \$. За первый год эта формула будет выглядеть следующим образом:

=**'Входная информация'!\$C\$21*'Калькуляция (по кредиту)'**!\$B\$15

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

3.5. Используйте для расчета других показателей расчетные и логические алгоритмы:

- Расчет **свободных финансовых средств** текущего года:

Свободные финансовые средства текущего года =
= **Чистая прибыль** текущего года + **Амортизационные отчисления** +
+ **Остаток свободных финансовых средств предыдущего года**

В связи с тем что показатель может иметь отрицательный результат, необходимо использовать логический алгоритм по следующему правилу: **если Свободные финансовые средства текущего года < 0, то принимают их равными нулю.**

Логический алгоритм расчета показателя **Свободных финансовых средств** на примере первого года выпуска продукции: = **ЕСЛИ ((C9+C10+B17) < 0; 0; (C9+C10+B17))**. Приведенная формула расшифровывается следующим образом: если выполняется условие (C9+C10+B17) < 0, то необходимо указать 0; в противном случае — результат выполнения алгоритма (C9+C10+B17).

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

- **Плата за кредит**¹⁰ в первый год выпуска продукции начисляется в размере 23% от общей стоимости оборудования, в последующие годы — в размере 23% от остатка общей суммы кредита и платы за кредит за предыдущий год. Однако **остаток общей суммы кредита и платы за кредит** в год получения кредита равен общей стоимости оборудования. В связи с этим за первый год с учетом того, что процент **платы за кредит** является постоянным, формула расчета

^{*} **Стоимость оборудования** находится на листе **Входная информация** по адресу: =**'Входная информация'**!C21.

^{*} **Коэффициент амортизационных отчислений** расположен на листе **Калькуляция (по кредиту)** по адресу: =**'Калькуляция (по кредиту)'**!015.

¹⁰ **Плата за кредит (по установленному проценту)** находится на листе **Эффективность кредита** по адресу: =**V13**.

платы за кредит (по установленному проценту) будет выглядеть следующим образом: =**\$B\$13*B16**

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

- Расчет **общей суммы кредита и платы за кредит** текущего года:

Общая сумма кредита и платы за кредит текущего года =
= **Сумма кредита** текущего года (**кредитная линия**) +
+ **Сумма платы за кредит** текущего года +
+ **Остаток общей суммы кредита и платы за кредит предыдущего года**

За первый год эта формула будет выглядеть следующим образом: =**C12+C13+B16**

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

- Расчет **остатка общей суммы кредита и платы за кредит** текущего года:

Остаток общей суммы кредита и платы за кредит текущего года =
= **Общая сумма кредита и платы за кредит** текущего года -
- **Свободные финансовые средства** текущего года

В связи с тем что показатель может быть отрицательным, необходимо использовать логический алгоритм по следующему правилу: **если Остаток общей суммы кредита и платы за кредит текущего года < 0, то принимают его равным нулю.** Логический алгоритм расчета показателя **Остатка общей суммы кредита и платы за кредит** текущего года на примере первого года выпуска продукции: =**ЕСЛИ((C15-C11)<0;0;(C15-C11))**

Приведенная формула расшифровывается следующим образом: если выполняется условие (C15-C11) < 0, то необходимо указать 0; в противном случае — результат выполнения алгоритма (C15-C11). Для последующих лет **скопируйте** формулу.

- Расчет **остатка свободных финансовых средств** текущего года:

Остаток свободных финансовых средств текущего года =
= **Свободные финансовые средства** текущего года —
- **Общая сумма кредита и платы за кредит** текущего года

В связи с тем что показатель может быть отрицательным, необходимо использовать логический алгоритм по следующему правилу: **если Остаток свободных финансовых средств текущего года < 0, то его принимают равным нулю.** Логический алгоритм расчета показателя **Остатка общей суммы кредита и платы за кредит**

дит текущего года на примере первого года выпуска продукции:
 $=\text{ЕСЛИ}((C11-C15)<0;0;(C11\sim C15))$

Приведенная формула расшифровывается следующим образом: если выполняется условие $(C11-C15) < 0$, то необходимо указать 0; в противном случае — результат выполнения алгоритма $(C11-C15)$. Для последующих лет скопируйте формулу.

- Срок окупаемости рассчитывается с использованием логического алгоритма: если частное от деления Общей суммы кредита и платы за кредит текущего года на Свободные финансовые средства текущего года больше 1, то Срок окупаемости равен сумме Срока окупаемости предыдущего года плюс 1; в противном случае Срок окупаемости равен сумме Срока окупаемости предыдущего года плюс частное от деления Общей суммы кредита и платы за кредит текущего года на Свободные финансовые средства текущего года. Логический алгоритм на примере первого года выпуска продукции имеет следующий вид:

$=\text{ЕСЛИ}(C15/C11>1;(B18+1);(B18+C15/C11))$

Для последующих лет скопируйте формулу.

3.6. Для оценки эффективности получения кредита (по сроку окупаемости) Срок окупаемости сравнивается с Периодом предоставления кредита. С целью автоматизации Оценки эффективности получения кредита (по сроку окупаемости) введите в таблицу 10 по адресу F19 логический алгоритм:

$=\text{ЕСЛИ}(P18\leq B14;"Кредит целесообразен";"Кредит не целесообразен")$

- Расчеты завершены.

3.7. Сравните полученные Вами результаты с результатами, представленными в таблице 10.

Контрольные вопросы:

- Что такое входная информация?
- Назовите параметры входной информации бизнес-плана.
- Назовите разделы бизнес-плана, для автоматизации которых рекомендуется использовать электронную таблицу Excel и систему управления базами данных Access.
- Назовите параметры выходной информации бизнес-плана.
- Перечислите основные выходные показатели бизнес-плана.
- Чем отличается логический алгоритм от расчетного алгоритма?
- Обоснуйте необходимость использования логических алгоритмов в расчетах бизнес-плана.

s

й

ю
O*

S

щ
O*

X

W

С

X

H

X

S

S

E

ы

е

с

н

ы

н

н

н

н

н

н

н

н

r*

s

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

u: N O e
H X X X X X X X
S S S S S S S S
T X X X X X X X
P S S S S S S Sb b
H H H H H H H H
O O O O O O O O
I I I I I I I I
s s s s s s s s
e e e e e e e e
+ + + + + + + +
x x x x x x x xH i
o 3 o
e o H
O c ox
o
GC
10
o
o
o
o
oo
ф
с:o
H
o
X
a

Лабораторная работа № 2

Методические указания по выполнению лабораторной работы № 2 «Моделирование оценки эффективности лизинга для производства новой продукции на промышленном предприятии (фрагмент бизнес-плана)»

1. Назначение и цель лабораторной работы

Назначение: моделирование целесообразности использования лизинга для производства новой продукции с учетом ее конкурентоспособности.

Цель: приобретение студентами навыков решения экономических задач с применением персональных компьютеров.

2. Основные понятия

Лизинг — аренда машин, оборудования и других товаров инвестиционного назначения, купленных арендодателем (лизингодателем) для арендатора (лизингополучателя) с целью их производственного использования при сохранении права собственности на них арендодателем на весь срок договора аренды.

3. Специфика автоматизации расчетов бизнес-плана на основе лизинга

В состав разделов бизнес-плана вводится дополнительный раздел: «Расчет величины лизингового платежа», в котором в качестве входных данных используются Балансовая стоимость оборудования на начало платежа, Коэффициент амортизацион-

ных отчислений, Коэффициент ускоренной амортизации, Процент платы за кредит, Процент комиссионного вознаграждения, Период предоставления оборудования в лизинг.

Выходными показателями этого раздела являются: Амортизационные отчисления за год, Балансовая стоимость оборудования на конец платежа, Среднегодовая стоимость оборудования, Плата за кредит, Комиссионное вознаграждение и Лизинговый платеж.

ЗАДАНИЯ

Задание 1

Цель — ознакомление с входной и выходной информацией для расчета эффективности использования лизинга на промышленном предприятии.

1.1. Загрузите приложение MS Office Excel.

1.2. Откройте файл, который Вы сохранили под Вашей фамилией при выполнении лабораторной работы № 1.

1.3. Ознакомьтесь с входной информацией, расположенной на листах Входная информация и Лизинговый платеж.

1.4. Ознакомьтесь с выходной информацией, расположенной на листах Лизинговый платеж, Калькуляция (по лизингу) и Эффективность лизинга.

Задание 2

Цель — расчет лизинговых платежей в условиях использования финансового лизинга с фиксированной общей суммой и применением механизма ускоренной амортизации.

2.1. Откройте лист Лизинговый платеж.

2.2. Установите для всех стоимостных показателей (графы 2, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13) таблицы 11 числовой формой двумя десятичными знаками после запятой.

2.3. Установите в таблице 11 в ячейке B5 адрес Балансовой стоимости оборудования на начало платежа первого года лизинга по следующей формуле: Балансовая стоимость оборудования на начало платежа первого года лизинга = Стоимость оборудования.

Адрес Стоимости оборудования находится на листе Входная информация: ='Входная информация'!C21

2.4. Установите в таблице 11 в ячейке C5 адрес Коэффициента амортизационных отчислений, который находится на листе Калькуляция (по кредиту): ='Калькуляция (по кредиту)'!015

Адрес ячейки с показателем Коэффициент амортизационных отчислений является абсолютным на весь период лизинга и тре-

бует использования знака \$. Адрес по первому году расчета должен выглядеть следующим образом:

='Калькуляция (по кредиту)!'\$D\$15

Для последующих лет **скопируйте** адрес.

2.5. Рассчитайте по годам выпуска продукции показатели: Амортизационные отчисления за год, Балансовая стоимость оборудования на конец платежа, Среднегодовая стоимость оборудования, Плата за кредит, Комиссионное вознаграждение и Лизинговый платеж (без НДС).

Для расчета показателей используйте следующие алгоритмы.

- **Амортизационные отчисления за год** по каждому году платежа = Балансовая стоимость оборудования на начало платежа по первому году * Коэффициент амортизационных отчислений * Коэффициент ускоренной амортизации. Для расчета показателя по каждому году учтите, что адреса ячеек с входными показателями являются абсолютными. Формула по первому году расчета будет выглядеть следующим образом: **=B\$5*\$C\$5*\$D\$5**

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

- **Балансовая стоимость оборудования на конец платежа по каждому году платежа** = Балансовая стоимость оборудования на начало платежа по каждому году — Амортизационные отчисления. Формула расчета для первого года будет выглядеть следующим образом: **=B5-E5**

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

- **Балансовая стоимость оборудования на начало платежа по каждому году начиная со второго года лизинга** = **Балансовая стоимость оборудования на конец платежа** предыдущего года. Формула в ячейке **B6** таблицы 11 по второму году расчета будет выглядеть следующим образом: **=F5**

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

- **Среднегодовая стоимость оборудования по каждому году** = (Балансовая стоимость оборудования на начало платежа по каждому году + Балансовая стоимость оборудования на конец платежа по каждому году)/2. Формула по первому году расчета в ячейке **G5** таблицы 11 будет выглядеть следующим образом: **=(B5+F5)/2**

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

- **Плата за кредит** = Среднегодовая стоимость оборудования * Процент платы за кредит. Формула по первому году расчета в ячейке **15** таблицы 11 будет выглядеть следующим образом: **=G5*H5**

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

- **Комиссионное вознаграждение** = Среднегодовая стоимость оборудования * Процент комиссионного вознаграждения. Формула по первому году расчета в ячейке **K5** таблицы 11 будет выглядеть следующим образом: **=J5*G5**

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

- **Лизинговый платеж (без НДС) по каждому году** = Амортизационные отчисления + Плата за кредит по каждому году + Комиссионное вознаграждение по каждому году. Формула по первому году расчета в ячейке **L5** таблицы 11 будет выглядеть следующим образом: **=E5+15+K5**

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

- **Лизинговый платеж (без НДС) за весь период лизинга** = Сумма лизинговых платежей (без НДС) по всем годам лизингового периода. Формула расчета в ячейке **L9** таблицы 11 будет выглядеть следующим образом: **=СУММ(B5:B8)**
- **Размер ежемесячной выплаты лизингового платежа** = Лизинговый платеж (без НДС) за весь период лизинга / Период лизинга в годах/ 12. Формула расчета в ячейке **M9** таблицы 11 будет выглядеть следующим образом: **=L9/4/12**

2.6. Сравните результаты выполненного Вами моделирования **Лизингового платежа** с результатами, представленными в таблице 11.

Задание 3

Цель — формирование цены продажи и калькулирования себестоимости продукции на основе использования данных по лизингу.

3.1. Откройте лист **Калькуляция (по лизингу)**.

3.2. Установите для граф **Цена** (гр. 5, 8) и **Стоимость** (гр. 6, 9) числовой формат с двумя десятичными знаками после запятой.

3.3. Скопируйте **адреса** листа **Калькуляция (по кредиту)** входных и выходных данных для расчета цены и калькуляции себестоимости единицы продукции Изделия 1 и Изделия 2 с диапазона D6:I14 в диапазон листа **Калькуляция (по лизингу) D6:I14**.

3.4. Рассчитайте величину **Лизинговых отчислений** на примере изделия 1 по следующему алгоритму:

$$\begin{aligned} & \text{Лизинговые отчисления по Изделию 1} = \\ & = \text{Размер ежемесячного лизингового платежа} * 12 * \text{Вес} \\ & \text{изделия 1} / (\text{Среднегодовой выпуск Изделия 1} * \text{Вес изделия 1} + \\ & + \text{Среднегодовой выпуск Изделия 2} * \text{Вес изделия 2}) \end{aligned}$$

ГГ а	$\frac{p}{O} \cdot \frac{z}{z} \cdot \frac{w}{\phi} \cdot \frac{o}{\phi}$	P 2	Ю 0) Я 1	Ш
	§ 2 н SO а	3	5 1 88 00	$\frac{o}{\phi}$
	^ с -0	о	о	о
	9 Г О ф д.	о	о	о
	Ф S 5 0 GO S			
	го 0) e Ц Я ^	о	о	о
	го .			
	го q			
	0 0 2	о	о	о
	го 0) e Ц Я ^	о	о	о
	го .			
	го q			
	5. i S e k ч 0.	о	о	о
	1 § s Г 1 2 о			
	< S o g 2			
	a m s s 11	о	о	о
	f § I ^ I I B I ro n			
	i s , e i , « A -5, Г O Г O ^ H -c T ^ C Ц Г O o ^	о	о	о
	q m p o n j T M c * ro O, h; 2i D n o	о	о	о
	S o P L B. P			

В результате формула по изделию 1:
 ='Лизинговый платеж'!M9*12*'Входная информация'!C32/('Входная информация'!C10*'Входная информация'!C32+'Входная информация'!C11*'Входная информация'!032)

по изделию 2:
 ='Лизинговый платеж'!M9*12*'Входная информация'!032/('Входная информация'!C10*'Входная информация'!C32+'Входная информация'!C11*'Входная информация'!B32)

3.5. Скопируйте адреса листа Калькуляция (по кредиту) входных и выходных данных для расчета цены и калькуляции себестоимости единицы продукции Изделия 1 и Изделия 2 с диапазона 016:128 в диапазон листа Калькуляция (по лизингу) D16:128.

3.6. Сравните полученные результаты с данными, представленными в таблице 12.

Задание 4

Цель — расчет эффективности лизинга.

4.1. Откройте лист Эффективность лизинга.

4.2. Установите для граф Годы выпуска продукции числовой формат с двумя десятичными знаками после запятой.

4.3. По годам выпуска продукции рассчитайте показатели: Доход от продажи без НДС, Производственные издержки, Валовая прибыль, Налог на прибыль, Чистая прибыль, Чистая прибыль нарастающим итогом.

Используйте для расчета следующие алгоритмы.

- Доход от продажи (без НДС) = Выпуск изделия 1 за расчетный год * Цена предприятия (установленная) изделия 1 + Выпуск изделия 2 за расчетный год * Цена предприятия (установленная) изделия 2.

За первый год эта формула будет выглядеть следующим образом:

= 'Калькуляция (по лизингу)'!\$P\$24*'Входная информация'!C10 + 'Калькуляция (по лизингу)'!\$1\$24*'Входная информация'!C11

Для последующих лет скопируйте формулу.

- Производственные издержки = Выпуск изделия 1 за расчетный год * Полная себестоимость изделия 1 + Выпуск изделия 2 за расчетный год * Полная себестоимость изделия 2.

За первый год эта формула будет выглядеть следующим образом:

= 'Калькуляция (по лизингу)'!\$K\$21*'Входная информация'!C10 + 'Калькуляция (по лизингу)'!\$1\$21*'Входная информация'!C11

РАСЧЕТ ЦЕНЫ И КАЛЬКУЛЯЦИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ
ЕДИНИЦЫ ПРОДУКЦИИ ПО ЛИЗИНГУ

№ п/п	Статьи затрат	Ед. изм.	Изделие 1			Изделие 2		
			Расход на 1 шт.	Цена, руб.	Стоимость, руб.	Расход на 1 шт.	Цена, руб.	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Сырье и основные материалы	кг	0,6	4,10	2,46	0,4	4,10	1,64
2	Вспомогательные материалы	кг	0,15	0,90	0,14	0,12	0,90	0,11
3	Электроэнергия	кВт-ч	1,2	2,00	2,40	2,2	2,00	4,40
4	Другие виды энергии (сжатый воздух)	и'	1	1,50	1,50	1,5	1,50	2,25
5	Заработная плата основная (сводная расценка на изделие)	руб.			8,00			6,00
6	Заработная плата дополнительная (% от основной заработной платы)	%	20%		1,60	20%		1,20
7	Отчисления от зарплаты (% от суммы основной и дополнительной заработной платы)	ю	41%		3,94	41%		2,95
8	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования В том числе							
9	лизинговые отчисления				4,67			3,47
10	прочие расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (% от основной заработной платы)	%	15%		1,20	15%		0,90
11	Цеховые расходы (% от основной заработной платы)	%	85%		6,80	85%		5,10

Окончание табл. 12

12	Общезаводские расходы (% от основной заработной платы)	%	73%		5,84	73%		4,38
13	Производственная себестоимость				38,54			32,40
14	Внепроизводственные расходы (% от производственной себестоимости)	%	3%		1,16	3%		0,97
15	Полная себестоимость				39,70			33,37
16	Цена предприятия (расчетная)				51,25			37,50
17	Прибыль (расчетная)	%	29,1		11,55	12,4		4,13
18	Цена предприятия (установленная)	%	98%		51,02	98%		37,42
19	Прибыль (ожидаемая)	%	28,5		11,32	12,1		4,05
20	Налог на добавленную стоимость (от установленной цены)	%	20%		10,20	20%		7,48
21	Цена продажи (установленная)				61,22			44,90
22	Оценка конкурентоспособности продукции				конкурентная			конкурентная

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

- **Валовая прибыль** = Доход от продажи (без НДС) — Производственные издержки. За первый год эта формула будет выглядеть следующим образом: =C5-C6

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

- **Налог на прибыль** = Валовая прибыль * Процент налога на прибыль. За первый год эта формула будет выглядеть следующим образом: =\$B\$8*C7

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

- **Чистая прибыль** = Валовая прибыль - Налог на прибыль. За первый год эта формула будет выглядеть следующим образом: =C7—C8

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

- **Чистая прибыль нарастающим итогом** = Сумма чистой прибыли за период лизинга. За первый год эта формула будет выглядеть следующим образом: =C9+V10

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

4.4. Осуществите оценку эффективности лизинга, сравнив величину **Чистой прибыли нарастающим итогом с Остатком свободных финансовых средств** при использовании кредита.

4.4.1. Введите в ячейку СП таблицы 13 адрес показателя **Остаток свободных финансовых средств** (ячейка C17 таблицы 10). Адрес за первый год будет выглядеть следующим образом: ^Эф-эффективность кредита!C17

Для последующих лет **скопируйте** адрес.

4.4.2. Для расчета **Суммы эффекта** («+» для лизинга, «-» для кредита) используйте следующий алгоритм:

**Сумма эффекта = Чистая прибыль нарастающим
итогом по каждому году — Остаток свободных финансовых
средств по каждому году**

За первый год формула будет выглядеть следующим образом: =C10-C11

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

4.4.3. Для автоматизации оценки эффективности лизинга введите в таблицу 13 по адресу C13 логический алгоритм. Алгоритм оценки эффективности лизинга по первому году:

=ЕСЛИ((C10-C11)>0;"лизинг эффективнее";"кредит эффективнее")

Для последующих лет **скопируйте** формулу.

4.5. Сравните результаты выполненных Вами расчетов по лизингу с результатами, представленными в таблице 13.

3

№ п/п	Содержание	Единица измерения
1	Доход от продажи (без НДС)	тысячи рублей
2	Производственные издержки	тысячи рублей
3	Валовая прибыль	тысячи рублей
4	Налог на прибыль	тысячи рублей
5	Чистая прибыль	тысячи рублей
6	Чистая прибыль нарастающим итогом	тысячи рублей
7	Остаток свободных финансовых средств	тысячи рублей
8	Эффективность кредита	коэффициент

4.6. Проследите, как изменится эффективность лизинга в условиях удорожания стоимости оборудования, например Печемиксера до 4000 тыс. руб., и цены на основной материал до 10,0руб./кг.

4.7. Введите любые изменения во входные данные для проверки моделей эффективности кредитования и лизинга.

Контрольные вопросы:

1. Какой дополнительный раздел вводится в бизнес-план, разрабатываемый в условиях использования лизинга?
2. Перечислите необходимые входные показатели для расчета лизингового платежа.
3. В чем специфика отображения формул при постраничном расположении информации с использованием табличного процессора Microsoft Excel?
4. В чем отличие алгоритма расчета цены и калькуляции себестоимости единицы продукции по лизингу от алгоритма расчета аналогичного показателя в условиях получения кредита?
5. По какому алгоритму оценивается эффективность лизинга?
6. Приведите примеры логических алгоритмов.

Лабораторная работа №3

Методические указания по выполнению лабораторной работы №3 «Формирование электронных документов в современных информационных технологиях»

Лабораторная работа имеет целью освоение студентами методики создания Web-страниц с помощью текстового процессора Microsoft Word. Конкретные задания предваряются некоторыми необходимыми для понимания сведениями, относящимися непосредственно к текстовому процессору, гипертекстовому языку разметки HTML, а также браузеру Всемирной паутины MICROSOFT INTERNET EXPLORER.

1. ВСЕМИРНАЯ ПАУТИНА (www) В MICROSOFT OFFICE 97

В каждое приложение MICROSOFT OFFICE 97 встроены технологии WWW. Вот некоторые возможности их использования: WORD 97 является эффективным средством создания Web-страниц.

EXCEL 97 дает возможность вводить данные, полученные из сети, в электронные таблицы.

ACCESS 97 позволяет осуществлять запросы к базам данных из браузера.

POWER POINT предоставляет несколько возможностей размещения деловых презентаций в INTERNET.

Панель инструментов WEB

Она присутствует во всех приложениях MICROSOFT OFFICE 97. Начав работу в каком-либо приложении, можно

легко переходить от документов MICROSOFT OFFICE 97 к страницам WWW и наоборот.

Вот некоторые действия, которые можно выполнить с помощью панели инструментов WEB (рис. 1):

1. Открыть WORD 97 из основного меню WINDOWS.

т#| . п, Вг Встаем Фоссе,|зтСданс Таблицо Qфю J

._im x|

р инструментальной панели WEB в *отеплжссим^^и*
! катись. Она привносит в приложения 'кМмт^^^Юиямм
| характерные для браузеров:
ЖАЗАД, позволяющую перейти к ранее просмотренному

кнопку ДАЛЕЕ, позволяющую перейти к следующему документу,
кнопку ОСТАНОВИТЬ.

J | n s « | MO&'Л " ; j B|WEUTR _____ | -JCanfC ||eyMicro>oltWoidIN... ,4*1314 0 G B 1353

Рис. 1. Панель инструментов WEB

2. Щелчок *правой* кнопкой мыши на любой панели инструментов (в любом приложении) приводит к появлению контекстного меню, из которого можно вызвать отображение инструментальной панели WEB в окне приложения, если она ранее не отображалась. Она привносит в приложения MICROSOFT OFFICE 97 главные функции, характерные для браузеров:

- кнопку НАЗАД, позволяющую перейти к ранее просмотренному документу;
- кнопку ДАЛЕЕ, позволяющую перейти к следующему документу;
- кнопку ОСТАНОВИТЬ;
- кнопку ОБНОВИТЬ ТЕКУЩУЮ СТРАНИЦУ;
- кнопку НАЧАЛЬНАЯ СТРАНИЦА, позволяющую загрузить начальную страницу с набором гиперссылок, с которой обычно начинается работа с приложением;

- кнопку НАЙТИ В WEB, которая позволяет подключиться к поисковой странице MICROSOFT (MICROSOFT SEARCH PAGE) для поиска в INTERNET;
- кнопку ИЗБРАННОЕ, позволяющую обратиться к списку избранных гиперссылок;
- кнопку ПЕРЕХОД, позволяющую открыть документ, задать начальную страницу и страницу «найди в WEB»;
- кнопку ОТОБРАЖАТЬ ТОЛЬКО ПАНЕЛЬ WEB;
- ПОЛЕ АДРЕСА, позволяющее задать URL — универсальный указатель ресурса любого документа — как на локальном диске, так и в INTERNET.

Инструментальная панель WEB дублирует основные функции MICROSOFT INTERNET EXPLORER для просмотра электронных документов.

Гиперссылки

Во все приложения MICROSOFT OFFICE 97 встроена возможность создавать и использовать гиперссылки. В ACCESS даже введен новый тип данных, *гиперссылка*, что позволяет хранить их в базе данных.

Гиперссылки могут быть легко добавлены к любому документу MICROSOFT OFFICE 97. Гиперссылки могут указывать:

- на другие документы MICROSOFT OFFICE 97;
- фрагменты того же документа;
- страницы WWW в INTRANET организации или в INTERNET;
- файлы, размещенные на FTP-серверах.

Преобразование документов в формат HTML

Несмотря на то что в MICROSOFT OFFICE 97 появилась возможность использовать гиперссылки в документах MICROSOFT OFFICE, тем не менее документы в формате HTML преобладают в INTERNET. Это обусловлено тем, что HTML не зависят от архитектуры компьютера и операционной системы, на которой создан или просматривается электронный документ, тогда как MICROSOFT OFFICE 97 ограничен платформами WINDOWS и MACINTOSH. Поэтому, для того чтобы сделать электронные документы доступными широкому кругу пользователей, лучше преобразовывать, например, свои электронные таблицы в формат HTML, чтобы обеспечить возможность их просмотра с помощью любого браузера. В каждое приложе-

ние MICROSOFT OFFICE 97 встроен *мастер*, упрощающий и автоматизирующий процесс преобразования.

Гипертекстовый язык разметки

HTML представляет собой простой набор команд, интерпретируемых браузером при загрузке документа и перед показом его пользователю. Электронный документ может быть создан и просмотрен под управлением любой операционной системы — WINDOWS, DOS, UNIX, MACINTOSH.

Другую роль HTML играет в INTERNET. Документы MICROSOFT OFFICE 97 могут быть связаны друг с другом с помощью гиперссылок и просмотрены в INTERNET EXPLORER без преобразования в HTML. Если предполагается использовать приложения MICROSOFT OFFICE 97 только для работы в INTRANET организации, то нет необходимости преобразовывать документы в формат HTML. Однако он может потребоваться в будущем.

HTML является языком форматирования (разметки), который использует набор команд, называемых *тегами*. Они управляют браузером при отображении страницы ВП. Все теги, чтобы отделить их от содержания страницы, заключены в угловые скобки. Когда браузер загружает HTML-страницу и встречается в тексте тег, то он выполняет действия, связанные с этим тегом.

Файлы HTML — текстовые, их можно просматривать и редактировать, например, с помощью программы БЛОКНОТ (NOTEPAD). Обычно HTML-файлы имеют расширение .htm, .html, .shtml. Когда загружается HTML-файл в текстовый редактор, то пользователь видит перед собой *исходный текст* документа HTML. Если же тот же HTML-файл загружается в браузер, то на экране возникает *отформатированная страница WWW*.

При использовании MICROSOFT OFFICE 97 совсем не обязательно изучать HTML, чтобы эффективно работать с электронными документами. Теги HTML автоматически генерируются соответствующими приложениями MICROSOFT OFFICE 97.

Использование MICROSOFT INTERNET EXPLORER - браузера WWW

Узнать, какая именно версия MICROSOFT INTERNET EXPLORER имеется в распоряжении пользователя, можно, за-

пустив MICROSOFT INTERNET EXPLORER и выбрав из меню *I/O* программу.

Ниже приводится кратко описание окна MICROSOFT INTERNET EXPLORER 6.0.

В верхней части окна находится строка заголовка. Под ней расположена строка меню, содержащая шесть основных элементов: Файл, Правка, Вид, Переход, Избранное и ? (Помощь).

Вот некоторые пункты меню (рис. 2):

Файл / создать окно — создается еще один экземпляр MICROSOFT INTERNET EXPLORER. Это позволяет вести одновременно несколько сеансов работы с браузером (если на ПК достаточно оперативной памяти).

Файл / открыть — в появившемся диалоговом окне можно ввести унифицированный указатель ресурса (URL) для электронного документа, находящегося в INTERNET, или путь и имя файла для документа на ПК или в локальной сети.

Правка / выделить все — позволяет выделить текст (но не изображение) в HTML-странице, после чего этот текст можно скопировать в буфер обмена и перенести в другое приложение (текст копируется без тегов HTML).

Правка / найти (на данной странице) — позволяет осуществить поиск текста на странице WWW, загруженной в браузер. Если текущая страница велика, но известно, что искать, то это самый быстрый способ перейти к нужному фрагменту.

Вид/источник — позволяет просмотреть исходный HTML-текст текущей страницы WWW. Исходный текст может быть скопирован в буфер обмена (с тегами HTML). Если при просмотре HTML-страницы нужно узнать, как реализован какой-либо ее элемент, можно воспользоваться этой возможностью.

Вид / параметры — приводит к появлению диалогового окна Параметры с шестью вкладками, позволяющими настроить MICROSOFT INTERNET EXPLORER.

Под строкой меню находится панель инструментов браузера. Вот краткое описание ее функциональных кнопок.

Назад (стрелка влево). Для того чтобы вернуться к документу, из которого был выполнен переход, надо нажать эту кнопку. Считается, что при переходе по гиперссылке осуществляется движение вперед.

Вперед (стрелка вправо). Возвращает к странице, с которой уходили.

Стоп. Прекращает загрузку страницы.

Обновить. Закрепляет изменения, произведенные при создании или корректировке страницы WWW.

Рис. 2 0/с/о MICROSOFT INTERNET EXPLORER 6.0.

Основная страница. Нажатие этой кнопки приводит к *странице поиска*, используемой по умолчанию. На странице поиска обычно созданы гиперссылки на поисковые серверы в INTERNET, обратившись к которым и введя ключевые слова, можно искать информацию, расположенную по всей сети.

Избранное. Нажатие этой кнопки приведет к открытию списка гиперссылок. При просмотре документа можно сохранить гиперссылку на него, для этого после щелчка на Избранное — *Добавить в папку*.

На *панели адреса* текущего документа, загруженного браузером, можно ввести новый адрес, чтобы перейти к другому документу.

Напомним, что адрес страницы WWW в INTERNET начинается с названия протокола http:/ или FTP:/ (если файл загружается с FTP-сервера). Для файла, размещенного на локальном диске или в локальной сети, следует ввести символ диска, путь и имя файла, после чего — Enter. И браузер загрузит файл.

В *рабочую область браузера* загружается требуемый документ. Следует помнить, что многие функции доступны при щелчке правой кнопкой мыши на различных элементах загруженной страницы.

Строка состояния находится в самом низу окна браузера. Она информирует о том, что происходит с браузером.

При открытии документа MICROSOFT OFFICE 97 (EXCEL, WORD и т.д.) в MICROSOFT INTERNET EXPLORER становится активным меню и панели инструментов приложения, с помощью которого создан данный документ, — в сочетании с меню и панелью инструментов MICROSOFT INTERNET EXPLORER. При этом можно редактировать документы, как если бы пользователь действительно находился в соответствующем приложении MICROSOFT OFFICE 97. Это означает, что все документы MICROSOFT OFFICE 97, в се его приложения, все информационное содержимое INTRANET организации доступны из MICROSOFT INTERNET EXPLORER.

2. СОЗДАНИЕ ОСНОВНОЙ СТРАНИЦЫ ВСЕМИРНОЙ ПАУТИНЫ НА ПРИМЕРЕ БЮРО ПО НАЙМУ РАБОЧЕЙ СИЛЫ

Для начала следует найти в WORD 97 расположение средств для работы с Всемирной Паутиной.

1. Выберем в меню *Файл/создать*. В диалоговом окне щелкнем на *Web-страницы*. Выберем *Новая Web-страница*. ОК.

Сохраним ее под именем «Market».

Убедимся, что на экране присутствуют панели инструментов *Стандартная* и *Форматирование*. Просмотрим кнопки для редактирования HTML-документов. Если панелей нет, — подвести курсор к любой панели и нажать правую кнопку мыши.

Обе панели с HTML становятся доступными в WORD 97, когда программа находится в режиме редактирования HTML-документов.

Перевести документ из WORD 97 можно одним из следующих способов:

- открыть HTML-документ;
- сохранить документ в формате HTML, выбрав в меню *Файл/сохранить как*;
- создать новый HTML-документ, указав шаблон *Новая Web-страница* при выборе *Файл/создать*.

Так как файл Market сохранен в формате HTML, то в него уже включены теги HTML, определяющие структуру HTML-документа. Проверим это, выбрав в меню *Вид/Источник HTML*.

После просмотра исходного текста выберем на панели инструментов *Закреть источник HTML* и вернемся к исходному режиму редактирования документа. При возвращении в окно

редактора теги исчезают. WORD 97 (и большинство других HTML-редакторов) манипулируют с тегами HTML «за сценой», не показывая их воочию. При желании (или лучше сказать — нежелании) можно их никогда не видеть.

2. Выберем в меню *Файл/Свойства*. Появится диалоговое окно *Свойства документа*.

В поля *Название* и *База* можно ввести информацию о документе.

Нажать кнопку *Дополнительно* и щелкнуть на закладке *Документы* для ввода дополнительного описания документа:

Название: Основная страница Intranet.

Тема: Бюро по найму рабочей силы.

Автор: Имя рек.

Ключевые слова: (.....) Это очнь важное поле, потому что его используют поисковые серверы.

Сохранить документ: ОК.

Просмотрим исходный HTML-текст и проследим, как введенные данные преобразованы в исходный текст HTML. Это может выглядеть примерно так, как показано на рис. 3.

```
<HTML_>
<HEAD>
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html;
charset=windows-1251 ">
<META NAME="Generator" CONTENT="Microsoft Word 97">
<TITLE>Market</TITLE>
<META NAME="subject" CONTENT="Intranet">
<META NAME="keywords" CONTENT="Бюро, рабочая сила, специ-
альности, объекты.зарплата.социальные гарантии">
<META NAME-'doccomm" CONTENT="HeT">
<BASE HREF="B303M">
<META NAME="Version" CONTENT="8.0.3612">
<META NAME-"Date" CONTENT="3/4/97">
<META NAME=Template" CONTENT="C:\Program Files\Microsoft
Office\Office\HTML.DOT">
</HEAD>
<BODY TEXT="#000000" BGCOLOR="#ffffff">
</BODY>
```

Рис. 3. Программа на языке HTML

Встраивание графики в HTML-страницы

Продолжим работу в WORD 97 с открытым файлом «Market». Сначала вставим на страницу фирменный логотип. Установим курсор в верхнем левом углу страницы. Выберем в меню *Вставка/Картинки/Рисунок* либо просто нажмем кнопку *Вставить рисунок* на панели *Стандартная*. На экране появится диалоговое окно *Добавить рисунок*. Выберем рисунок. Нажмем кнопку ОК.

Логотип должен быть помещен в верхнем левом углу страницы. Изменить его размер и переместить в нужное место можно с помощью маркеров обрамления. Можно воспользоваться также другим средством: щелкнуть на изображении левой кнопкой мыши (так вызываются маркеры обрамления), затем правой кнопкой. Выбрать в появившемся контекстном меню *Формат рисунка* (или в основном меню *Формат / Рисунок*). Это приведет к появлению диалогового окна *Рисунок* с двумя вкладками: *Положение* и *Параметры*. Назначить положение рисунка — левый верхний угол. В нижней части вкладки *Параметры* в пустую рамку ввести текст: Бюро по найму рабочей силы.

Сохранить документ и просмотреть его с помощью MICROSOFT INTERNET EXPLORER. Чтобы сделать это, нажмем кнопку *Просмотр Web-страницы* на панели *Стандартная* или в меню *Файл / Просмотр Web-страницы*. Эти действия позволят загрузить страницу Market.html в MICROSOFT INTERNET EXPLORER.

Она должна выглядеть примерно так, как показано на рис. 4.

Для закрепления выполненных действий нажать кнопку *Обновить* на панели MICROSOFT INTERNET EXPLORER. Это следует делать всегда после какого-либо редактирования в WORD.

Ввод текста в HTML-странице

Вставим заголовок страницы Market.html, а также добавим текст и графику. Начнем с заголовка.

Нажать кнопку *Стиль* на инструментальной панели. Выбрать формат H1 из раскрывшегося списка (заголовки первого уровня).

Введем текст: ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В ИНТРАНЕТ БЮРО ПО НАЙМУ РАБОЧЕЙ СИЛЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РЕСПУБЛИКЕ САХА-ЯКУТИЯ. Enter.

быть файлы WORD, EXCEL, ACCESS, т.е. созданные в одном из приложений MICROSOFT OFFICE 97.

Таким образом, прежде чем приступить к добавлению гиперссылок, следует создать эти файлы.

Файлы ВОССТАНОВЛЕНИЕ (Восстанавливаемые объекты) и СТРОЙКИ (Вновь строящиеся объекты) создадим в ACCESS. Полями записей-объектов могут быть объемы капитальных вложений, потребное количество рабочей силы (по специальностям), сроки завершения работ, местонахождение объекта, условия проживания работающих и т.п. Возможные объекты — жилые дома, школы, больницы, промышленные предприятия.

Файл СПЕЦИАЛЬНОСТИ (Требуемые рабочие специальности) создадим в EXCEL. Для каждой специальности завести в книге отдельный лист. Например, БЕТОНЩИКИ, ПЛОТНИКИ, МОНТАЖНИКИ, СТАНОЧНИКИ и т.д. На листе, отведенном для той или иной специальности, должны быть расписаны по стройкам потребные количества работников, адреса этих строек и тарифные ставки оплаты. Может быть, что-то еще — в данном случае это не принципиально.

Файлы ЗАРПЛАТА (Условия оплаты труда) и ЛЬГОТЫ (Льготы и социальные гарантии) можно создать в WORD.

Сделайте это самостоятельно, сообразуясь со смыслом, заключенным в самих названиях файлов, и руководствуясь собственным воображением.

Перейдем к созданию гиперссылок.

Слово или фрагмент текста, назначенные входом в гиперссылку, следует выделить.

Пусть это будет для начала 1. ВОССТАНАВЛИВАЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ.

Мы находимся в WORD.

Выделим этот текст. На выделенном тексте щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать из контекстного меню *Гиперссылка*. Либо в основном меню *Вставка / Гиперссылка*.

Появится диалоговое окно *Добавить гиперссылку*.

В верхней части диалогового окна необходимо ввести адрес документа, на который должна указывать эта гиперссылка. Кнопка *Обзор* открывает перечень файлов, где нужно найти созданный ранее файл ВОССТАНОВЛЕНИЕ и вставить его, выделив, в строку адреса. Это будет выглядеть примерно так, как показано на рис. 6.

Нажав кнопку ОК, вернемся к первоначальному документу. Слова, которые были ранее выделены, должны оказаться си-

него цвета и подчеркнутыми — это говорит о том, что выделенный текст является гипертекстовой ссылкой.



Адрес:



Добро пожаловать в Интранет Бюро по найму рабочей силы в республике Саха-Якутия

> **Восстанавливаемые объекты**

> **Вновь строящиеся об-акты**

> **Требуемые рабочие специальности**

> **Условия проживания и оплаты труда**

Щ

Рис. 6. Основная страница с логотипом, заголовком, списком и гиперссылкой (первая строка выделяется другим цветом по отношению к основному тексту)

Сохраним файл и просмотрим в MICROSOFT INTERNET EXPLORER. Не забудем про кнопку *Обновить*. Если теперь щелкнуть левой кнопкой мыши на гиперссылке (когда курсор станет «указующим перстом»), то попадем в файл ВОССТАНОВЛЕНИЕ.

Точно таким же способом создадим гиперссылки на оставшихся четырех пунктах созданного нами списка на основной странице.

Можно связать гиперссылку с *Закладкой* для того, чтобы сразу попасть в нужное место документа. Для этого в нижней части диалогового окна *Добавить гиперссылку* в поле *Имя объекта в документе* нужно ввести слово, которое может стать закладкой. Например, в файле СПЕЦИАЛЬНОСТИ закладками могут быть СТАНОЧНИКИ, МОНТАЖНИКИ и т.д. Тогда по гиперссылке мы попадем сразу на нужный лист. Но для этого нужно предварительно вынести эти профессии на основную страницу и сделать их самостоятельными входами. Например, так:

4. Требуемые рабочие специальности (станочники, монтажники, бетонщики, плотники).

Изменение и удаление гиперссылок

Гиперссылки создаются и удаляются. Для редактирования существующей ссылки следует поместить курсор мыши на нужную гиперссылку и нажать правую кнопку. Это приведет к появлению контекстного меню. Выберем в нем *Гиперссылка*. Откроется еще одно меню. Выбрать *Изменить гиперссылку*. Появится диалоговое окно *Изменение гиперссылки*, которое отличается от диалогового окна, представленного ранее, тем, что текстовые поля в нем уже заполнены. Для изменения гиперссылки отредактируем текст в полях ввода. ОК.

Для удаления гиперссылки нажать кнопку *Удалить гиперссылку* в левом нижнем углу диалогового окна. Эта операция удалит адрес документа и имя закладки из полей ввода в диалоговом окне. Нажатием ОК текст на странице, который был ранее выделен как гиперссылка, стал обычным текстом. Попробуйте сделать это для любой гиперссылки, имеющейся на нашей основной странице.

Исходный HTML-текст

Мы находимся в WORD 97. Сохраним файл, просмотрим в MICROSOFT INTERNET EXPLORER. *Обновить*. Вернемся в WORD. Выберем в меню *Вид / Источник HTML*.

Распечатаем исходный текст. Он будет выглядеть так, как показано на рис. 7.

Проанализируйте исходный HTML-текст, полученный в результате проведенной практической работы по созданию основной страницы Бюро по найму рабочей силы.

Задание для самостоятельной работы

Создайте Основную страницу своего личного сайта. Для этой цели можно также воспользоваться стандартными средствами, которые предоставляются бесплатными службами, например серВероМУandex.narod.ru [5].

```
<HTML>
<HEAD>
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html;
charset=windows-1251">
<META NAME="Generator" CONTENT="Microsoft Word 97">
<TITLE>Market</TITLE>
<META NAME="Version" CONTENT="8.0.3612">
<META NAME="Date" CONTENT="3/4/97">
<META NAME="Template" CONTENT="C:\Program Files\Microsoft
Office\Office\HTML.DOT">
</HEAD>
<BODY TEXT="#000000" BGCOLOR="#ffffff">
<H2><IMG SRC="Image10.gif" WIDTH=99 HEIGHT=82><FONT
FACE="Times New Roman" COLOR="#ff0000">пожаловать в
Инtranет бюро по найму рабочей силы для восстановления объек-
тов инфраструктуры республике Саха-Якутия </FONT><H4>&nbsp;</
H4>
<H3><A HREF="#####"><U><FONT FACE="Times New Roman"
CO_OP="#0000ff">Восстанавливаемые объекты. </U></FONT></A></
H3>
<H3><FONT FACE="Times New Roman">ВНОВв строящиеся объек-
ты.</H3>
<H3>Требуемые рабочие специальности.</H3>
<H3>Условия проживания и оплаты труда.</H3>
<H3>Льготы и социальные гарантии.</H3></FONT></BODY>
</HTML>
```

Рис. 7. Исходный гипертекст

Контрольные вопросы

1. Что такое гипертекстовый язык разметки HTML?
2. В чем заключается создание Web-страниц с помощью Microsoft Office 97?
3. Как вызвать панель инструментов WEB?

Литература

1. Информационные технологии управления: Учеб. пособие для вузов/ Под ред. Г.А. Титоренко. — М.: ЮНИТИ, 2002.
2. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник/ Под ред. Г.А. Титоренко. — М.: ЮНИТИ, 1998.
3. Информационные технологии управления: Учеб. пособие для вузов/ Под ред. Г.А. Титоренко. — М.: ЮНИТИ, 2003.
4. Практикум по экономической информатике: Учеб. пособие/ Под ред. Е.Л. Шуремова, Н.А. Тимаковой, Е.А. Мамонтовой. — М.: Перспектива, 2000.
5. Румянцев Д.Г. Сам себе Web программист. — М.: ИНФРА-М, 2001.
6. Титоренко Г.А., Вдовенко Л.А., Кричевская О.Е. Информатика. Программа. Лабораторный практикум. Для студентов II курса всех специальностей. — М.: Экономическое образование, 1998.
7. Экономика организации: Учебник / Под ред. В.Я. Горфинкеля, В.А. Швандара. - М.: ЮНИТИ, 2003.

Приложение

Рекомендации по созданию файла L10 03

1. Создайте новый файл под именем L10 03.
2. Дайте Листу 1 имя Входная информация.
3. На Листе Входная информация сформируйте таблицы 1–8 с указанными ниже данными при соблюдении адресов ячеек:

	A	B	C	D	E	F
1			"Таблица!			
2	Наименование выпускаемой продукции и ее рыночная цена					
3	К i л п	Наименование продукции	Рыночная цена продажи продукции.			
4	1	Изделие № 1	61,5			
5	2	Изделие №2	45			
6						
7	Производственная программа					Таблица 2
8	№ п/п	Наименование продукции	Годы выпуска			
9			1	2	3	4
10	1	Изделие 1, тыс шт	300	300	300	300
11	2	Изделие № 2, тыс шт	100		100	100
12						
13	Таблица 3					
14	Состав и стоимость обор. ток.ИПч					
15	№ п/п	Наименование оборудования	Стоимость, тыс руб.			
16	1	Печь-миксер	1 430			
17	2	Стан Трно 5000	1 800			
18	3	Вертикальный пресс	1 000			
19	4	Шлифовальный станок	600			
20	5	Ванна для окраски поверхности	900			
21		Итого	5 730			

И * » » \Входидо >«фо»чч-тм / К&лхуотул (то »^4пТу) .^ Эффективность *1*1

Таблица

26	п/п	Наименование материала	Сводная норма расхода материалов в натуральном выражении. кг/изделие	
			Изделие 1	Изделие 2
27:	1	Основные материалы:		
23		Металл	0,6	0,4
29	2	Вспомогательные материалы:		
X		Эмаль	0,15	0,12
31		Коэффициент выхода годной	0,85	0,91
32		Итого вес изделия (нетто)	0,64	0,47
33	Таблица 5			
34	Прейскурант цен на материалы			
	J *	Наименование материала	Цена, руб /кг	
35	п/п			
36	1	Основные материалы:		
37		Металл	4,1	
38	2	Вспомогательные материалы:		
39		Эмаль	0,9	

И * » » \Входидо >«фо»чч-тм / К&лхуотул (то »^4пТу) .^ Эффективность *1*1

№ п/п	Наименование вида энергии	Единица измерения	Наименование изделия	Сводная норма расхода в натуральном выражении
1	Электроэнергия	квт-час	Изделие № 1	1,2
2	Электроэнергия	квт-час	Изделие № 2	2,2
3	Сжатый воздух	куб. м	Изделие № 1	1,0
4	Сжатый воздух	куб. м	Изделие № 2	1,5

Таблица 6

Таблица 7

№ п/п	Наименование вида энергии	Единица измерения	Цена, руб.
1	Электроэнергия	квт-час	2
2	Сжатый воздух	куб. м	1,5

Таблица 8

Ms п/п	Наименование изделия	Сводная расценка, руб./изделие
1	Изделие № 1	8
2	Изделие № 2	6

№	Наименование	коэфф.	Процент
D	Зарботная плата дополнительная (% от основной зарботной платы)		20%
	Отчисления от зарплат (% от суммы основной и дополнительной зарботной платы)		
	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования		
И	в том числе амортизационные отчисления	коэфф.	
	прочие расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (% от основной зарботной платы)		
	Цеховые расходы от основной зарботной платы		85%
	Общезаводские расходы		73%
	Производственная себестоимость		
	Внепроизводственные расходы (% от производственной себестоимости)		3%
	Полная себестоимость		
	Цена предприятия (расчетная)		
	Прибыль (расчетная)		
	Цена предприятия (установленная)		
	Прибыль (ожидаемая)		
	Налог на добавленную стоимость (от установленной цены)		
	Цена продажи (установленная)		
	Оценка конкурентоспособности продукции		

4. Дайте Листу 2 имя **Калькуляция (по кредиту)**.
 5. На Листе **Калькуляция (по кредиту)** сформируйте таблицу 9 с указанными данными также при соблюдении адресов ячеек:

Таблица 9

Расчет цены и калькуляция себестоимости единицы продукции

№ п/п	Статьи затрат	Ед. изм.	Изделие 1			Изделие 2		
			Расход на 1 шт., шт.; коэффиценты	Цена, руб.	Стоимость, руб	Расход на 1 шт., шт.; коэффиценты	Цена, руб	Стоимость, руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Сырье и основные материалы	кг						
2	Вспомогательные материалы	кг						
3	Электроэнергия	квт.ч						
4	Другие виды энергии (сжатый воздух)	куб. м						
5	Зарботная плата основная (сводная расценка на изделие)	руб.						

6. Дайте Листу 3 имя **Эффективность кредита.**

7. На Листе **Эффективность кредита** сформируйте таблицу 10 с указанными данными при соблюдении адресов ячеек.

Таблица 10

Показатель, тыс. руб	Год предоставления кредита	Годы выпуска продукции			
		1	3	4	5
Доход от продажи без НДС					
Производственные издержки					
Валовая прибыль					
Налог на прибыль	35%				
Чистая прибыль					
Амортизационные отчисления					
Свободные финансовые средства (чистая прибыль текущего года + амортизационные отчисления + остаток свободных финансовых средств предыдущего года)					
Сумма кредита (кредитная линия)					
Плата за кредит (по установленному проценту)	23%				
Срок предоставления кредита, лет	3				
Общая сумма кредита и платы за кредит					
Остаток общей суммы кредита и платы за кредит					
Остаток свободных финансовых средств					
Срок окупаемости					
Оценка эффективности получения кредита (по сроку окупаемости)					

к / » и/ "Kap"ugwila;noKpeAMTvi \ (фффективност ь кредита (Лизинговыи г | < |

8. Дайте Листу 4 имя **Лизинговый платеж.**

9. На Листе **Лизинговый платеж** сформируйте таблицу 11 с указанными данными при соблюдении адресов ячеек.

Таблица 11

А	В	С	О	Е	1....F.....	..6_
Расчет вестрши лизинг-ового платежа						
Год расчета (период предоставления оборудования в лизинг)	Балансовая стоимость оборудования на начало платежа, тыс. руб.	Кэфф амортизацио* ных отчислений	Кэфф ускоренной амортизаци	Амортизационные отчисления за год, тыс. руб.	Балансовая стоимость оборудования на конец платежа, тыс. руб.	Средне-годовая стоимость оборудования, тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7
1			25			
2			25			
3			25			
4			25			

п м к ш / Калькуляция (по лизингу) / Эффективность AI

Продолжение табл. 11

Плата за кредит, %	Плата за кредит, тыс. руб.	Комиссионное вознаграждение, %	Комиссионное вознаграждение, тыс. руб.	Лизинговый платеж без НДС, тыс. руб.	Размер ежемесячного платежа, тыс. руб., без НДС
9%		2%			
9%		2%			
9%		2%			
9%		2%			

10. Дайте Листу 5 имя **Калькуляция (по лизингу).**

11. На Листе **Калькуляция (по лизингу)** сформируйте таблицу 12 с указанными данными при соблюдении адресов ячеек.

№ пп	Статьи затрат	Ед. изм	Изделие 1		Изделие 2			
			Расход на 1 шт	Цена, руб.	Стоимость, руб.	Расход на 1 шт.	Цена, руб.	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Сырье и основные материалы	кг						
2	Вспомогательные материалы	га-						
3	Электроэнергия	кет ч						
4	Другие виды энергии (сжатый воздух)	куб. м						
5	Заработная плата основная (сводная расценка на изделие)	руб						
6	Заработная плата дополнительная (% от основной заработной платы)	%	20%			20%		
7	Отчисления от зарплаты (% от суммы основной и дополнительной заработной платы)	%	41%			41%		

Лизинговл платеж ^Калькуляция (по лизингу)/ Эффективность» !:!,

Окончание табл. 12

В		Л		Г		Н		1		з\	
Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования											
в том числе											
9	лизинговые отчисления										
10	прочие расходы на содержание и эксплуатации оборудования (% от основной заработной платы)	%	15%			15%					
11	Цеховые расходы (% от основной заработной платы)	%	85%			85%					
12	Общезаводские расходы (% от основной заработной платы)	%	73%			73%					
13	Производственная себестоимость										
14	Внепроизводственные расходы (% от производственной себестоимости)	%	3%			3%					
15	Полная себестоимость										
16	Цена предприятия (расчетная)										
17	Прибыль (расчетная)	%									
18	Цена предприятия (установленная)	%	98%			98%					
19	Прибыль (ожидаемая)	%									
20	Налог на добавленную стоимость (от установленной цены)	%	20%			20%					
21	Цена продажи (установленная)										
1 2 2	Оценка конкурентоспособности продукции										

28

И * - и / " > * * * * * платеж ^ Калькуляция (но лизинг у) / Эфф

12. Дайте Листу 6 имя **Эффективность лизинга**.
 13. На Листе **Эффективность лизинга** сформируйте таблицу 13 с указанными данными при соблюдении адресов ячеек.

Показатель, тыс. руб.	Годы выпуска продукции			
	1	3	3	4
Доход от прода-тв Гги НДС				
Производственные издержки				
Валовая прибыль				
Налог на прибыль	35%			
Чистая прибыль				
Чистая прибыль нарастающим итогом				
Остаток свободных финансовых средств				
Сумма эффекта ("+" для лизинга, "-" для кредита)				
Оценка эффективности лизинга				

14

15;

16:

18

1SH

«Гг*улия» (по лизингу) ^Эффективнов,, «и>инга/

14. Введите следующие формулы на листе **Входная информация**:

- в ячейку с адресом C21: = СУММ(C16:C20)

- в ячейку с адресом C32: = (C28+C30)*C31

- в ячейку с адресом D32: = (D28+D30)*D31

15. После создания файла L10 03 студент имеет возможность приступить к выполнению лабораторных работ.

Содержание

Предисловие	3
Лабораторная работа № 1.	
Методические указания по выполнению лабораторной работы № 1. Моделирование оценки эффективности кредитования производства новой продукции на промышленном предприятии (фрагмент бизнес-плана).....	5
Контрольные вопросы	20
Лабораторная работа № 2.	
Методические указания по выполнению лабораторной работы № 2. Моделирование оценки эффективности лизинга для производства новой продукции на промышленном предприятии (фрагмент бизнес-плана).....	22
Контрольные вопросы	32
Лабораторная работа № 3.	
Методические указания по выполнению лабораторной работы № 3. Формирование электронных документов в современных информационных технологиях.....	33
Контрольные вопросы	47
Литература	48
Приложение	
Рекомендации по созданию файла L10 03.....	49

Вдовенко Л.А., Гусев В.И., Смирнов С.Е. Методические указания по проведению лабораторной работы по дисциплинам: «Информационные технологии управления» для студентов IV курса специальностей 061100 «Менеджмент организации» и 061000 «Государственное и муниципальное управление»; «Информационные системы в управлении социально-трудовой сферой» для студентов IV курса специальности 060200 «Экономика труда». — М.: Вузовский учебник, 2003.

Сдано в набор 15.03.2003.
Подписано в печать 01.04.2003. Формат 60x88/16.
Бумага типографская № 2. Гарнитура «Newton».
Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,43. Уч.-изд. л. 3,73.
Тираж 3000 экз. Заказ № 1/12-03.

Издательский Дом «Вузовский учебник»
127247, Москва, ул. С. Ковалевской, д. 1, стр. 52

Отпечатано в ООО
типография «ПОЛИМАГ»
127247, Москва, Дмитровское шоссе, 107

Заказ №307