

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ**

**Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования**

**ВСЕРОССИЙСКИЙ ЗАЧЕТНЫЙ  
ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ В ФИНАНСОВОМ  
МЕНЕДЖМЕНТЕ**

Методические указания  
по выполнению контрольной работы  
для самостоятельной работы студентов VI курса специальности  
080105 (060400) «Финансы и кредит», специализация  
«Финансовый менеджмент» (первое высшее образование)  
и студентов V курса специальности 080105 (060400)  
«Финансы и кредит», специализация «Финансовый менеджмент»  
(второе высшее образование)

**Факультет менеджмента и маркетинга  
Кафедра автоматизированной обработки экономической  
информации**

**Москва 2008**

ББК 67.400 + 65.214-93

**Учебно-методическое издание разработала**  
кандидат экономических наук, доцент,  
профессор ВЗФЭИ *В.И. Суворова*

Учебно-методическое издание одобрено на заседании  
Научно-методического совета ВЗФЭИ

Проректор, председатель НМС, профессор *Д.М. Даитбегов*

**Компьютерные информационные технологии в финансовом менеджменте:** Методические указания по выполнению контрольной работы для самостоятельной работы студентов VI курса специальности 080105 (060400) «Финансы и кредит», специализация «Финансовый менеджмент» (первое высшее образование) и студентов V курса специальности 080105 (060400) «Финансы и кредит», специализация «Финансовый менеджмент» (второе высшее образование). — М.: ВЗФЭИ, 2008.

ББК 67.400 + 65.214-93

© Всероссийский заочный  
финансово-экономический  
институт (ВЗФЭИ), 2008

## **Введение**

Современному рынку нужны специалисты, отвечающие требованиям взаимодействия информационных технологий и бизнеса, совершенствования деятельности предприятий с помощью новых технологических возможностей. На первый план выступают проблемы инновационного предпринимательства, связанные с накоплением, освоением, распространением знаний. Рост потребностей в информации и знаниях приводит к быстрому появлению новых средств и методов работы с ними, к моделированию более сложных бизнес-процессов, к необходимости удовлетворения все более сложных потребностей, к принятию решений разной направленности в управлении финансовой деятельностью. Обучение и формирование специалистов в области финансового менеджмента требует усвоения предметной области, новшеств в области развития бизнеса, экономики, информационных технологий, Интернета.

Для углубления студентами теоретических знаний и получения практических умений и навыков в процессе изучения дисциплины «Компьютерные информационные технологии в финансовом менеджменте» (КИТФМ), а также для контроля знаний выполняется контрольная работа. Контроль знаний проводится в рамках реализации требований государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования.

Изучение дисциплины «Компьютерные информационные технологии в финансовом менеджменте» позволит студентам ориентироваться в основах компьютеризации задач финансового менеджмента, представлять состав задач, виды обеспечения автоматизированного рабочего места (АРМ) финансового менеджера. Функциональные возможности программно-технических средств, а также методы организации информации, знаний, информационных технологий повышают эффективность и производительность труда финансового менеджера.

В ходе профессиональной деятельности в связи с непрерывным расширением возможностей базовых элементов компьютера, сетевого оборудования меняются и наращиваются функции программ, что радикально влияет на технологию работы финансового менеджера и изменяет ее. Скорость изменений в бизнесе и информационных технологиях предъявляет все новые требования к будущим специалистам в части владения программным инструментарием и соответствия уровню его сложности.

Выполнение контрольной работы, ее оформление и защита способствуют лучшему усвоению курса, а также являются дополнительным стимулом получения знаний. Самостоятельная работа студентов дает возможность преподавателю оценить степень их владения предметной областью в сочетании с основами компьютеризации финансового менеджмента.

Профессиональная подготовка финансовых менеджеров основывается на изучении следующих дисциплин: «Финансовый менеджмент», «Инвестиции», «Теория финансового менеджмента», «Экономико-математическое моделирование», «Информатика», «Информационные системы в экономике» и другие.

Выполнение контрольной работы позволяет более глубоко изучить следующие практические аспекты курса:

- формирование задач финансового менеджмента и зависимость качества их решения от правильности составления алгоритма; разработки моделей сложных бизнес-процессов;
- разработка и оценка технологии решения задач, состава операций, этапов и средств, обеспечивающих эффективную их реализацию;
- выбор технических средств для решения задач финансового менеджмента, роль и функции сетевого оснащения;

- обоснованность использования тех или иных программных средств, значение системных и прикладных программ, разнообразие прикладных программ для решения задач финансового менеджмента, их основные возможности;
- оценка моделей и алгоритмов, заложенных в прикладные программы, проверка правильности расчетов финансовых показателей одновременно на нескольких программах.

Для подготовки к контрольной работе рекомендуется использовать лекции, учебные пособия, программу курса, методические указания по выполнению лабораторных и контрольных работ, компьютерные обучающие программы (КОПР), Интернет-сайты и другое (см. список литературы).

## **1. Рекомендации по выполнению контрольной работы**

Контрольная работа выполняется на основе использования прикладного программного продукта Project Expert, который позволяет создать финансовую модель предприятия, проекта, ситуации и проверить различные варианты их развития. При этом учитываются: структура компании, стратегия использования разнообразных ресурсов, влияние факторов внешней среды, объемы продаж, схемы финансирования и многое другое.

Программа Project Expert дает возможность манипулировать исходными данными, рассматривать предлагаемый вариант исходя из разных направлений его реализации. Моделирование различных ситуаций позволяет находить оптимальные варианты решения задачи.

Технология решения задачи представляет собой совокупность операций (действий), последовательно выполняемых студентом для достижения необходимого результата. Описание операций включает их текстовые пояснения и сопровождения в виде экраных форм. Необходимо представить всю последовательность экраных изображений. Каждому изображению должно соответствовать детальное текстовое пояснение, относящееся к одной или нескольким операциям, объединенным одним изображением экрана.

В технологии решения задачи следует группировать операции по следующим этапам:

- запуск программы, ввод исходных данных и выполнение настроек;
- расчет показателей, получение результатов в виде отчетных сводок и графиков;
- анализ значений финансовых результатов, выводы и предложения.

Этап ввода исходных данных (**первый этап**) требует от студента внимания, точности и достоверности, логического осмысления вводимой информации. Противоречивые данные и действия пользователя программы блокирует и требует возврата («отката») к началу работы, этапа, совокупности операций. Следует обратить внимание на работу с датами, периодами времени, их началом и окончанием. Их смысловой контекст должен вписываться в общую картину решения задачи, выполнения проекта и не противоречить его главному описанию и развитию. Качество ввода информации, выполнение настроек во многом определяет достоверность результатов. Ввод исходных данных при выполнении реальных задач отличается большими объемами операций по сравнению с последующими этапами, высокой степенью детализации, разнообразием первичных документов и т.д. Недостатком программы на этом этапе является неоднократный ввод одних и тех же данных в отдельных ситуациях, трудоемкость выполнения этого этапа.

На **втором этапе** программа автоматически рассчитывает значения финансовых показателей и эффективность инвестиций, формирует их в отчетные сводки, определяет финансовые коэффициенты и результаты решения задачи. На этом этапе пользователю важны качество алгоритмов, используемых при расчетах; качество моделей, заложенных в программу и отображающих полноту предметной области с необходимой достоверностью и глубиной. Совокупность процессов и объектов предметной области, их характеристики и взаимодействие должны соответствовать такому уровню отображения реальной хозяйственной деятельности, который необходим и достаточен для управления функционированием и развитием предприятия, организации, фирмы. Пользователь может оценить это соответствие по ряду признаков, одним из которых является полнота словаря профессиональных терминов, понятий, заложен-

ных в программный продукт. Содержание алгоритмов и моделей может проверяться при работе с тем или иным программным продуктом по полученным результатам как на примере одной программы, так и на двух или более. Например, просчитать один и тот же показатель средствами Excel и Project Expert. Расчет финансовых показателей желательно сопроводить формулами.

Анализируя полученные значения финансовых показателей на третьем этапе, следует сделать выводы и принять решение о приемлемости полученного результата. При необходимости исходные данные корректируются, задаются иные условия. Выход на оптимальный вариант решения задачи достигается исходя из данных стоимостных, временных и иных ограничений ресурсов.

Программа позволяет анализировать взаимосвязи между издержками и доходами при различных объемах производства, рассчитать объем продаж, покрывающий все издержки на производство продуктов, услуг. Имеется возможность определения запаса финансовой прочности и оценки влияния структуры издержек на прибыль; расчета предела безопасности и уровня предпринимательского риска за каждый период, по каждому продукту или группе продуктов и по предприятию в целом.

Анализ финансовых результатов по показателям осуществляется на основе отчетных документов: о прибылях и убытках, о движении денежных потоков, баланса, о безубыточности проекта и т.д.

Отрицательные значения показателей демонстрируют убыточность проекта на протяжении заданного периода времени, необходимость изменения условий задачи, проекта.

Сокращение убыточного периода достигается перебором вариантов реализации проекта по наиболее важным факторам. Выводы и предложения касаются целесообразности реализации проекта, его корректировки для нахождения оптимального варианта его воплощения.

Решение задач финансового менеджмента требует владения соответствующей предметной областью. Основы предметной области финансового менеджмента формируются при изучении дисциплины «Финансовый менеджмент».

Студентам следует обратить внимание и иметь представление:

- об организации системы финансового менеджмента на предприятиях с точки зрения ее основных подсистем;

— о структуре финансовой службы и выполняемых ею функциях, взаимосвязях с другими подразделениями и документообороте, методах аналитической работы;

— о финансовой отчетности, аналитических расчетах для оценки эффективности работы предприятия, о причинах отклонения отдельных показателей.

На основе указанных знаний и информации формируются выводы и предложения по устранению недостатков и улучшению результатов финансовой деятельности.

## **2. Требования к оформлению контрольных работ**

Контрольная работа оформляется следующим образом. На титульном листе (см. образец) указывается название института, кафедры, дисциплины, номер задачи. Далее следуют: фамилия и инициалы студента, название факультета, специализации, номер зачетки, ФИО преподавателя, год исполнения работы.

После проверки контрольной работы и положительной оценки (допущена к собеседованию) работа подлежит защите, в результате которой устанавливается степень владения представленным материалом.

Контрольная работа выполняется по варианту, номер которого определяется третьей буквой фамилии согласно таблице.

Сначала приводится полный текст условия задачи с выделением: какие результаты должны быть достигнуты, что надо рассчитать. Затем следует описание технологии ее решения с выделением этапов.

В контрольной работе должна быть представлена технология решения задачи в виде подробного описания последовательности выполнения операций (действий), их сущности и содержания начиная с запуска программы.

В описании необходимо показать вводимые значения, формулы (если они имеют место), детализацию перехода в выборе меню, экранные формы, отчетные документы, графики и т.д.

При оформлении контрольной работы следует руководствоваться следующими положениями:

- контрольная работа оформляется на компьютере с использованием текстового редактора, экранные формы формируются программой Project Expert;
- объем контрольной работы может составлять около 10 страниц, страницы должны быть пронумерованы и иметь поля;
- этапы решения задачи обозначаются согласно рекомендациям (см. выше);
- к отчетам и графикам необходимо дать пояснения;
- титульный лист оформляется согласно образцу;
- номер задачи выбирается в соответствии с таблицей.

Структура контрольной работы:

- номер задачи;
- полный текст условия задачи с выделением требуемого результата решения;
- описание технологии решения в виде последовательности операций с указанием этапов.

Внутри операции показываются значения исходных данных, последовательности выбора меню, клавиш, использования «мыши». При смене экранных форм должны быть указаны все формы, относящиеся к данной операции или их группе. Необходимо выделить в экранной форме и в отчете конечные результаты.

**Образец оформления  
тиитульного листа**

Федеральное агентство по образованию  
ГОУ ВПО  
**ВСЕРОССИЙСКИЙ ЗАЧНЫЙ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**Кафедра автоматизированной обработки  
экономической информации**

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**  
по дисциплине  
**«Компьютерные информационные технологии  
финансового менеджмента»**

**Задача № \_\_\_\_\_**

Выполнил(а):

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_

№ группы \_\_\_\_\_

специальность \_\_\_\_\_

№ зачетки \_\_\_\_\_

Преподаватель: \_\_\_\_\_

Москва 200\_\_\_\_\_

## Выбор задачи

Третья буква фамилии	Номер задачи
А	Р
Б	С
В	Т
Г	У
Д	Ф
Е, Ё	Х
Ж	Ц
З	Ч
И, Й	Ш
К	Щ
Л	Ы
М	Ь, Ъ
Н	Э
О	Ю
П	Я

### **3. Пример выполнения контрольной работы**

#### *Условие задачи*

На момент начала проекта работы по строительству административного здания общей стоимостью 9 000 000 руб. выполнены и профинансираны на 61%. Строительство планируется завершить за шесть месяцев. Оплата работ производится 25-го числа каждого второго месяца равными долями. На начало проекта рост курса доллара составляет 15% в год.

Налогообложение не учитывать, ответ округлить с точностью до 1000 долл. в ближайшую сторону.

**Требуется определить:** какую сумму в долларах необходимо иметь предприятию в момент начала проекта, чтобы без дополнительных заимствований расплатиться со строителями при условии, что курс доллара составляет 28 руб. / долл.

### Технология решения задачи

Необходимо выполнить:

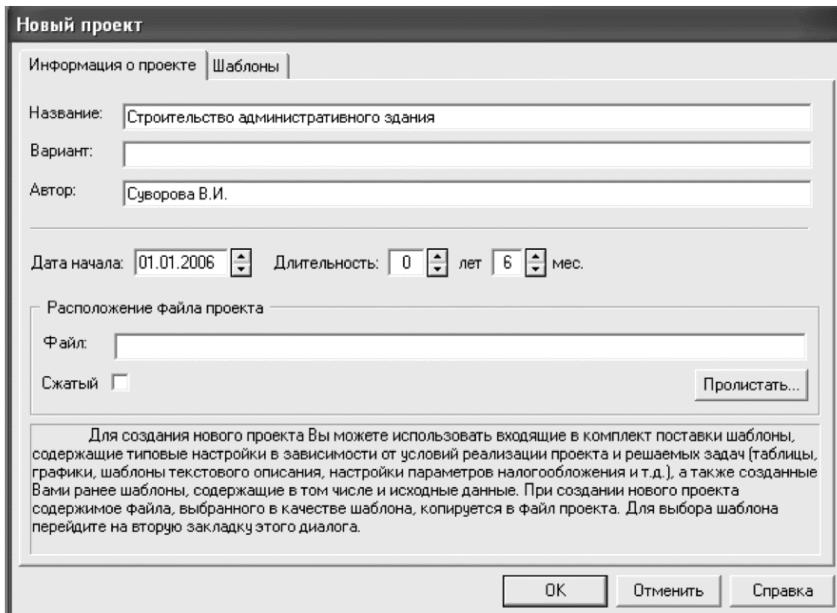
**Этап I.** Загрузка системы, ввод исходных данных, настройки.

1. Загрузка программы Project Expert версия 7.11 Trial.

2. В меню «Проект» выбрать «Новый»,

в поле «Название» ввести «Строительство административного здания»; в поле «Автор» — фамилия — Каныгина И.В.

3. В поле «Дата» ввести дату начала проекта 01.01.2006 г.; в поле длительность — 6 мес.



Нажать «OK».

Войти в меню и выбрать закладку «Проект»:

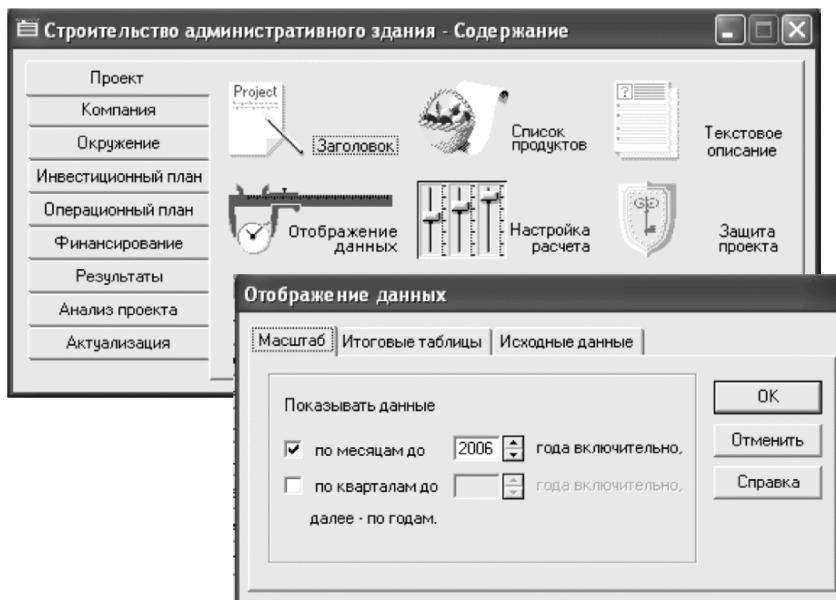


### Закладка «Проект»

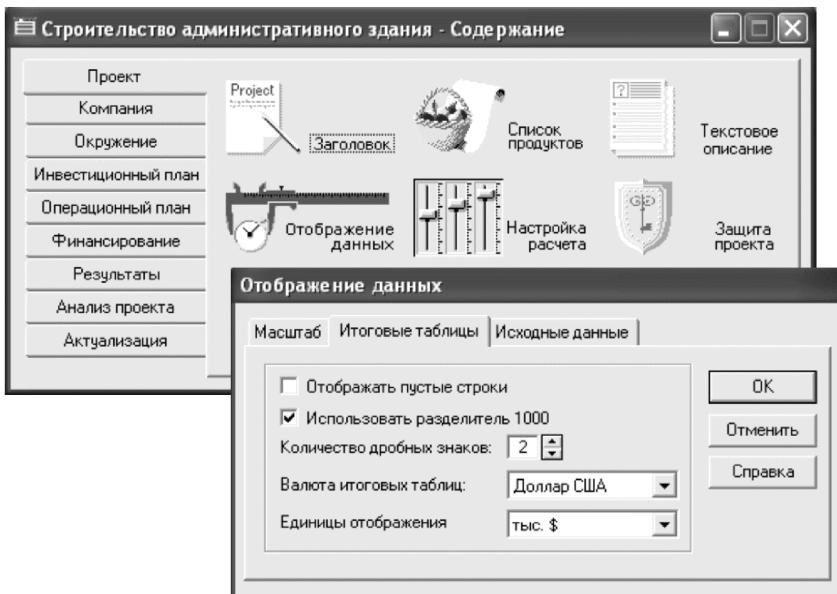
Активизировать закладку «Проект», далее:

— нажать кнопку «Отображение данных», в вызванное окно ввести: в закладку «Масштаб» настройку масштабирования.

Показывать данные — пометить галочкой окошко «по месяцам» до 2006 г. включительно.

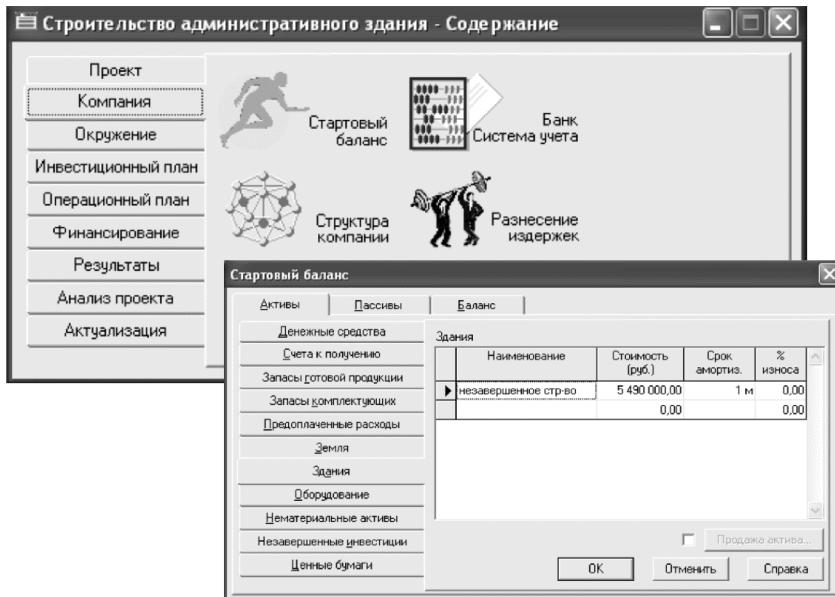


В «Итоговые таблицы» ввести:  
Валюта итоговых таблиц — Доллары США.  
Единица отображения — тыс. \$.



Нажать «OK».

## Закладка «Компания»

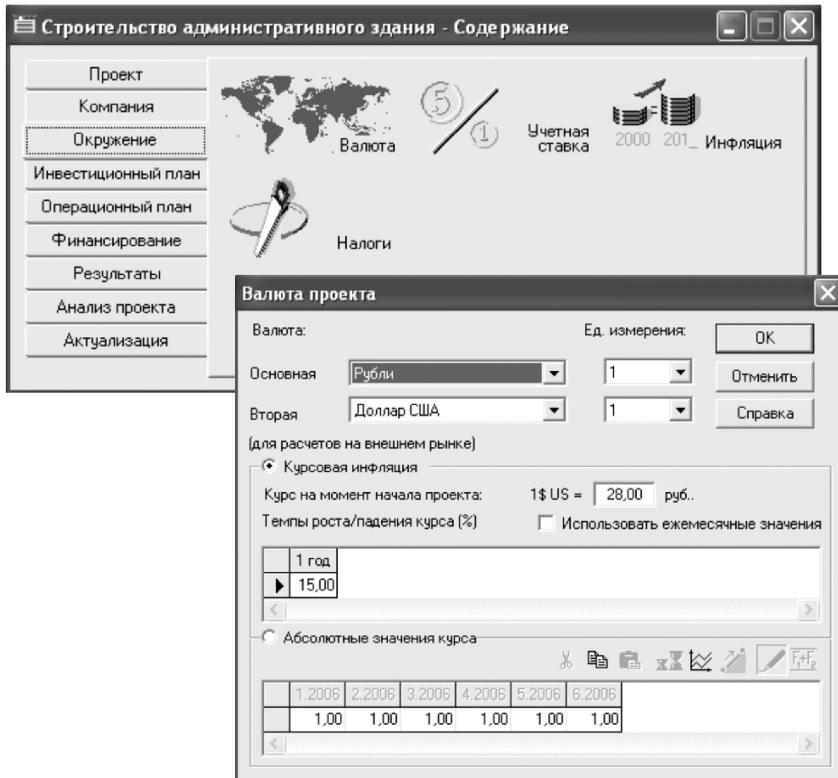


В меню «Компания» нажать «Стартовый баланс» и ввести данные в закладку «Здание».

Наименование — незавершенное строительство.

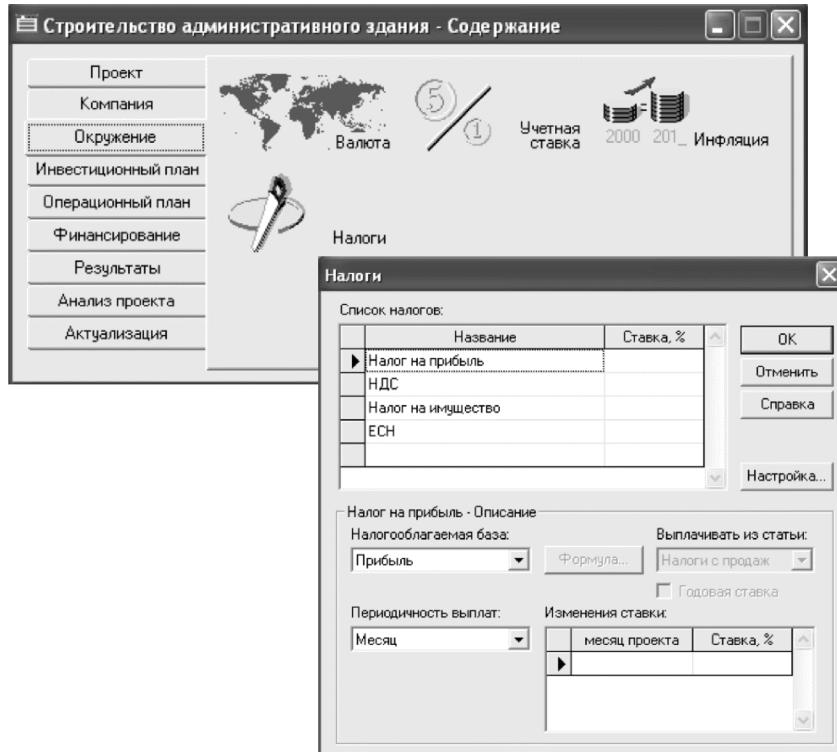
Стоимость (руб.) — сумму 5 490 000 00 (61%).

## Закладка «Окружение»



Выбрать «Валюта» и ввести данные: курс на момент начала проекта 1 долл. США — 28,00 руб., темп роста / падения курса (%) — 1 год — 15,00.

Выбрать «Налоги»: так как по условию задачи налогообложение не учитывается, то ставками налогов можно пренебречь.



В разделе «Ставка налога» вставить значение — 0, после чего числовое значение исчезает.

Нажать «OK».

## Закладка «Инвестиционный план»

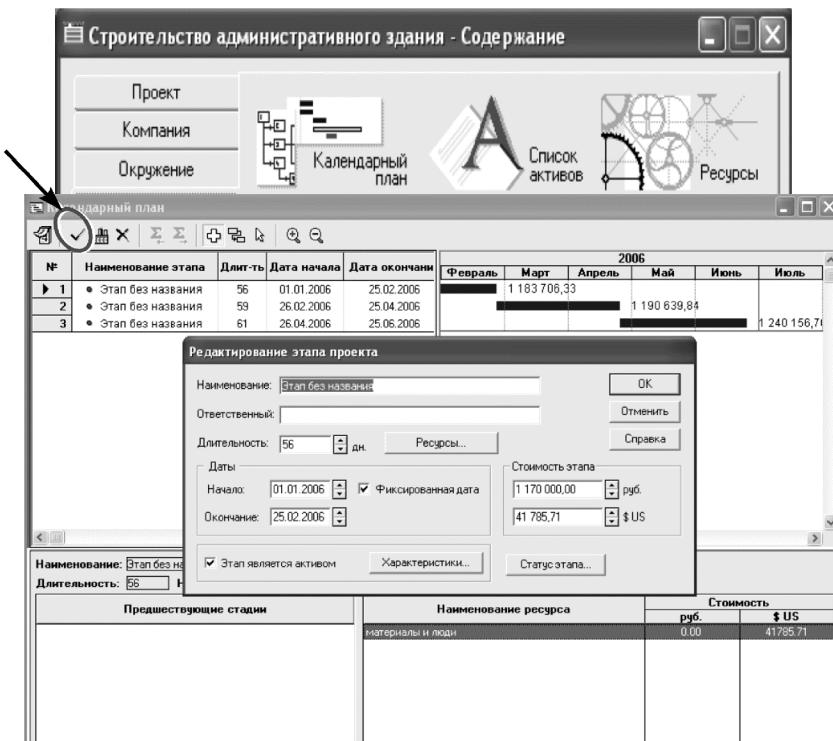
Выбрать «Календарный план» для определения и ввода этапов проекта по условию задачи, весь проект состоит из 3-х этапов:

1-й этап — 01.01.2006 — 25.02.2006 — 56 дней;

2-й этап — 26.02.2006 — 25.04.2006 — 59 дней;

3-й этап — 26.04.2006 — 25.06.2006 — 61 день;

общая продолжительность проекта составляет 176 дней.



Выбрать в «Календарном плане» на верхней панели обозначений значок «Галочка», появляется таблица «Редактирование этапа проекта», в нее ввести:

Наименование — 1-й этап без названия.

Длительность — 56 дней.

Далее выбрать кнопку «Ресурсы», в открывшемся окне нажать кнопку «Редактировать ресурсы», затем нажать клавишу INS, появляется окно, в которое необходимо ввести:

Стоимость за ед. — 1 170 000, 00 руб., 41 785, 71 \$ US.

Тип ресурса — «Услуги».

**Редактирование ресурсов**

...	Январь 2006
материала и люди	1240156.76
	992125.41
	744094.05
	496062.70
	248031.35
	0

Текущий ресурс: материалы и люди  
Тип ресурса: Услуги  Без НДС  
Единица измерения:   Инфляция...

Стоимость за единицу:  
1 170 000,00 руб.  
41 785,71 \$ US

**Ресурсы**

Наименование этапа: Этап без названия

Ресурсы этапа: материалы и люди

Список доступных ресурсов: ...

Текущий ресурс: материалы и люди  
Количество: 1  ед.  
Стоимость: 1 170 000,00 руб.  
41 785,71 \$ US

Разовые выплаты  
Выплата 1 Новая выплата   
Сумма: 0,00 руб.  
0,00 \$ US  
 День от начала этапа: 1   
 Дата: 25.02.2006

Регулярные выплаты:  
в конце

Закрыть таблицу «Редактирование ресурса» и в таблице «Ресурсы» нажать на кнопку «Занести ресурс», затем ввести:

«Количество» — 1 ед.

«Регулярные выплаты» — выбрать показатель «в конце».

Поставить отметку на «Дате» — ввести дату 25.02.2006.

Нажать кнопку «Закрыть».

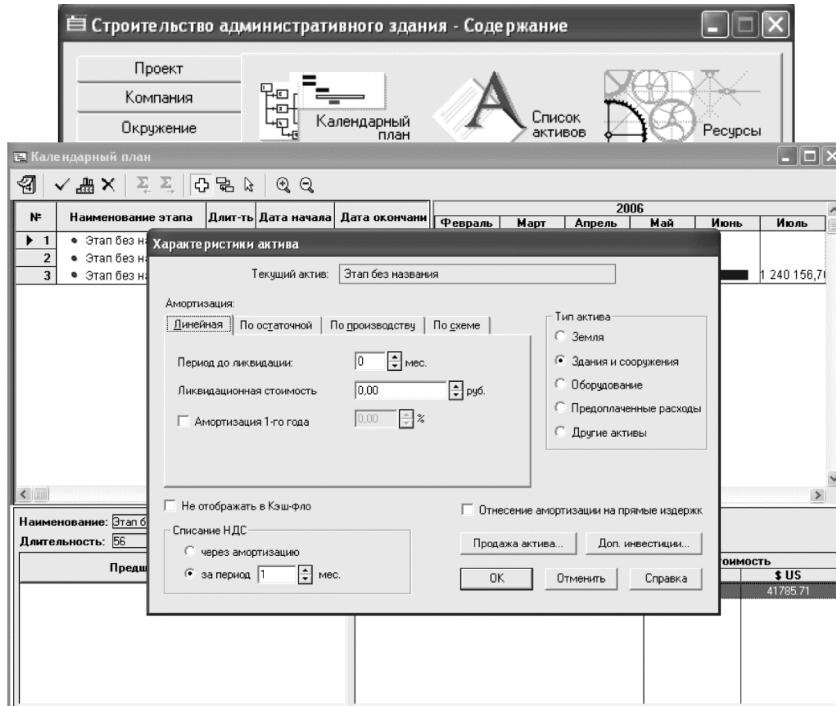
Таким образом, войти в таблицу «Редактирование этапа проекта». Проверить данные, отображенные на экране. Пометить окна «Этап является активом» «Галочкой».

The screenshot shows the 'Строительство административного здания - Содержание' (Content) window. The 'Календарный план' (Calendar plan) tab is selected. Below it, a 'Редактирование этапа проекта' (Editing project stage) dialog box is open, showing the following details for a stage named 'Этап без названия' (Stage without name):

Наименование этапа	Дл-ть	Дата начала	Дата окончания
• Этап без названия	56	01.01.2006	25.02.2006

Below the dialog, there is a table titled 'Предшествующие стадии' (Previous stages) and a table titled 'Наименование ресурса' (Resource name) with columns for 'Стоимость' (Cost), 'руб.' (rub.), and '\$ US'.

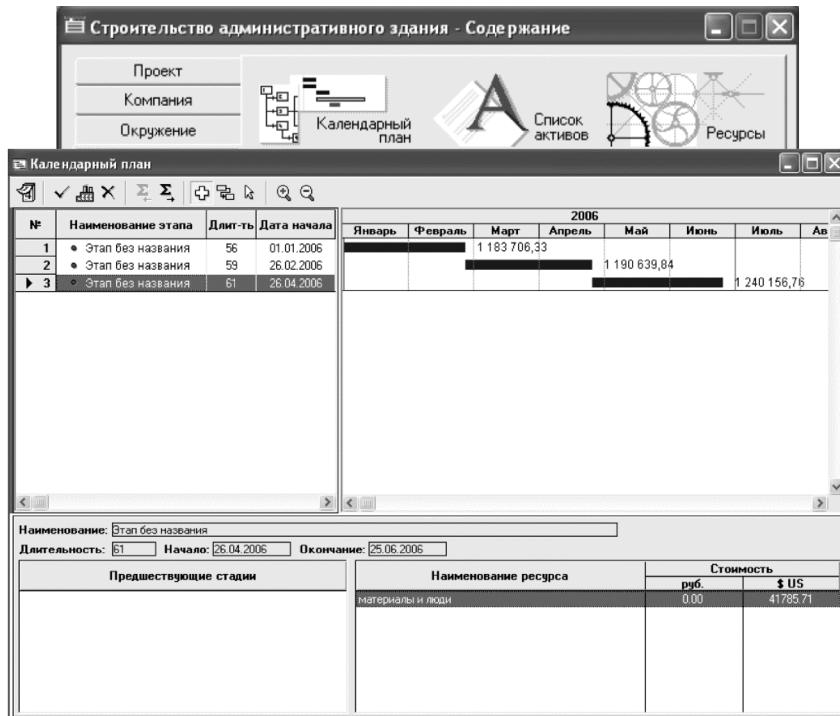
Нажать кнопку «Характеристики», выбрать «Тип актива — Здания и сооружения».



Нажать «OK».

Все те же действия проводятся для следующих оставшихся этапов.

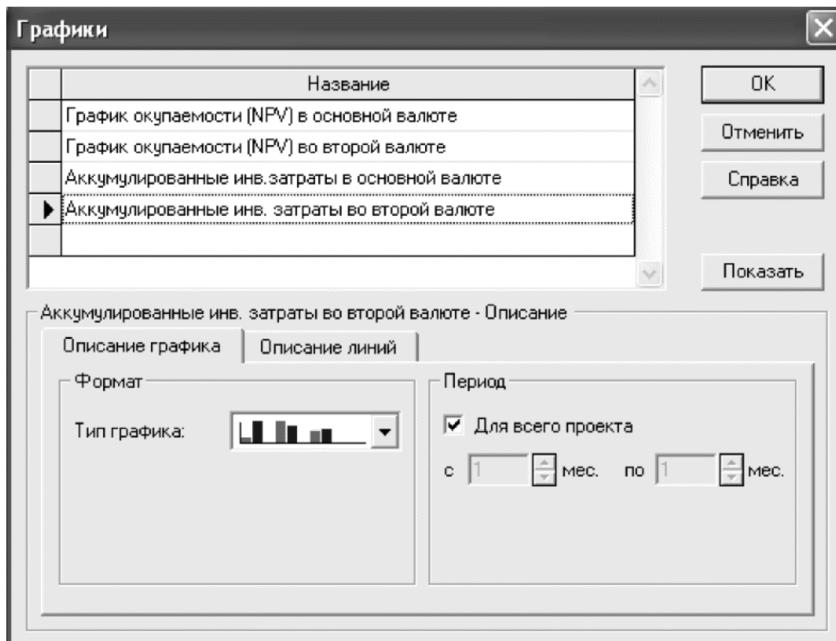
В итоге получить календарный план проекта, на котором отображается информация о стоимости этапов проекта:



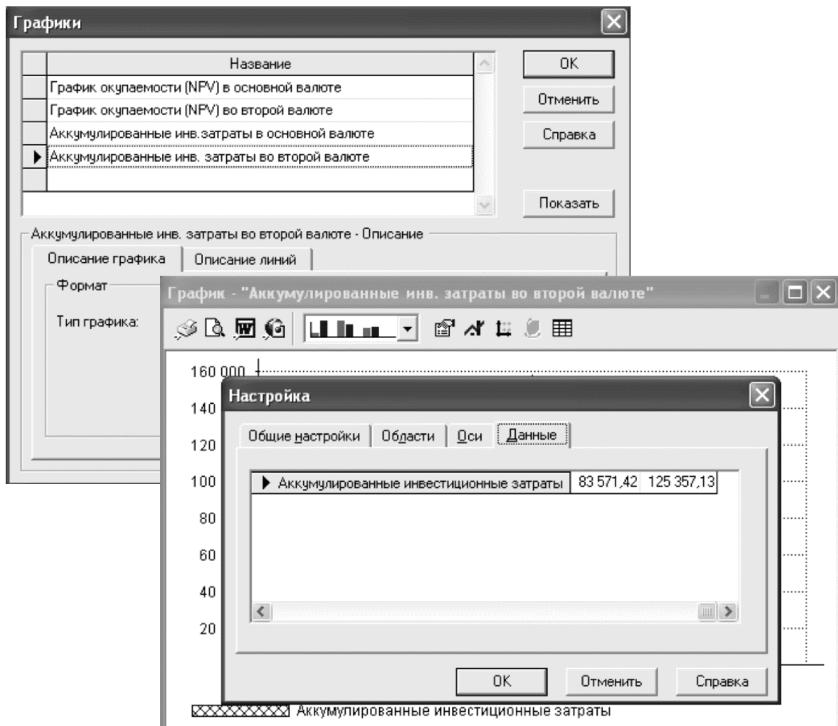
**Этап II.** Расчет показателей, получение отчетов, графиков.  
Нажать на кнопку «Расчет».



Нажать на кнопку «Графики», выбрать название «Аккумулированные инв. затраты во второй валюте». Нажать кнопку «Показать».



В окне графика нажать кнопку «Данные» и получить аккумулированные затраты — 125 357,13 долл. Это и есть та сумма, которой должна располагать компания на начало проекта. Округлим сумму до 1000 долл. в ближайшую сторону, получим — 125 000 долл.



### Этап III. Анализ результатов. Выводы.

В закладке «Результаты», проанализировав полученные результаты по проекту, делаем вывод: в результате ввода исходной информации для исполнения проекта без дополнительных инвестиций предприятию будет необходимо иметь средства в сумме 125 357,13 долларов США.

## 4. Варианты задач для самостоятельного выполнения контрольной работы

### Задача 1

Выпуск продукта 1 рассчитан на 5 лет, начиная с 01.01.2007. Объем выпуска продукта 100 шт. в месяц при стоимости 100 руб. за штуку. Выпуск продукта 2 рассчитан на то же количество лет, составляет 140 шт. в месяц при цене 90 руб. за штуку.

В каком месяце выручка от продаж продукта 1 превысит выручку от продаж продукта 2, если увеличение цены единицы продукции за счет инфляции для продукта 1 составит 30% годовых, а для продукта 2 составит 20%? После решения задачи на основе полученных результатов должно быть принято решение о выборе одного из проектов при условии, что они альтернативные, а также приведены формулы.

### Задача 2

Предприятие планирует сбыт продукции по цене 650 руб. в количестве 500 шт. в месяц. Начало проекта 01.01.2007, длительность 1 год. Общие издержки составляют 300 000 руб. в месяц. Ставка дисконтирования — 10%. Масштаб установить по месяцам.

Определить величину чистого приведенного денежного потока (*NPI*), сделать вывод о принятии или непринятии проекта.

### Задача 3

Предприятие планирует сбыт продукции в количестве 1000 шт. по цене 150 руб. с 01.01.2007 в течение 1 года. Прямые издержки на производство продукции составляют 50 руб. за единицу продукции. Предприятие берет банковский кредит 100 000 руб. под 24% годовых. Дата поступления кредитной суммы 01.01.2006, срок — 11 мес. Проценты за получение банковского кредита относить на прибыль. Масштаб установить по месяцам. Полный возврат кредита планируется к концу срока. База начисления процентов снижается с течением времени пропорционально сумме погашения основной суммы кредита.

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

### **Задача 4**

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

**Определить рентабельность продаж, дать формулы.**

### **Задача 5**

Предприятие получает прибыль от реализации продукции 20 000 руб. ежемесячно. Объем продаж составляет 100 шт. ежемесячно по цене 2000 руб. Начало проекта 01.01.2007, длительность 1 год. По календарному плану в марте предприятие собирается приобрести оборудование стоимостью 70 000 руб.

**Определить период окупаемости оборудования, привести формулы.**

### **Задача 6**

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

**Рассчитать чистую прибыль предприятия, привести формулы.**

### **Задача 7**

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

**Требуется решить:**

- 1) будет ли прибыль от реализации 500 единиц продукта;
- 2) сколько продукта надо продать, чтобы выйти на безубыточный бизнес (привести формулы).

### Задача 8

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

**Рассчитать  $NPV$  и срок окупаемости инвестиций, привести формулы.**

### Задача 9

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

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

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

**Рассчитать, какой продукт будет максимально реализован за каждый месяц, а также общее количество проданной продукции ежемесячно (в шт.), привести формулы.**

### Задача 10

В рамках проекта длительностью 1 год планируется сбыт продукта мелким и крупным оптом в количестве соответственно 146 и 256 единиц в месяц по единой цене 130 руб. Прямые издержки на производство продукта составляют 654 руб. за единицу. Доставка продукции мелкооптовым покупателям не производится. Расходы по доставке продукции крупнооптовым покупателям составляют 112 руб. за единицу продукции и включены в цену.

**Определить размер ежемесячной валовой прибыли в рублях. Налоги не учитывать, привести формулы.**

### Задача 11

Начало проекта длительностью 3 года — 01.01.2007 г. Выпуск продукта планируется осуществлять на трех производственных

линиях мощностью 100 единиц в месяц каждая, пуск которых планируется соответственно в 1-м, 7-м и 23-м месяцах проекта. Продукция будет полностью продаваться в том же месяце, в котором она произведена, по цене 100 руб. за единицу при суммарных производственных издержках 90 руб. за единицу.

**Без учета налогов рассчитать  $NPV$  проекта в рублях при условии дисконтирования денежных потоков раз в год по ставке 30% годовых, привести формулы.**

### **Задача 12**

Начало проекта длительностью 5 лет и 2 месяца — 01.01.2007. Максимальный объем сбыта продукта составляет 550 единиц в месяц. Однако ввиду фактора сезонности в июне объем сбыта снижается на 10%, в июле — на 20% и в августе — на 10% меньше максимального.

**Рассчитать общее количество продукции, которое будет продано в течение проекта, привести формулы.**

### **Задача 13**

Начало проекта длительностью 5 лет — 01.01.2007. Продукт 1 продается в количестве 100 штук ежемесячно, продукт 2 — в количестве 140 штук. Для продукта 1 цена сбыта в первом месяце проекта составляет 100 руб. за штуку, а темпы роста цены вследствие инфляции — 30% годовых. Для продукта 2 указанные значения соответственно равны 90 руб. и 20% годовых.

**Определить, в каком месяце проекта поступления от продаж продукта 1 превысят поступления от продаж продукта 2, привести формулы.**

### **Задача 14**

На 01.01.2007 стоимость продукта на внутреннем рынке 500 руб., а стоимость его аналога на внешнем рынке 30 долл. США. Предполагается, что цена продукта на внутреннем рынке будет расти ежемесячно на 3%, в то время как цена его аналога за рубежом

будет увеличиваться на 0,3% в месяц. Соотношение курсов валют на 01.01.2007 составляет 28 руб./долл., а темпы роста курса доллара по отношению к рублю составляют 1% в месяц.

**Определить, в каком месяце цена на продукт превысит цену на его зарубежный аналог, привести формулы.**

### **Задача 15**

В рамках проекта длительностью 1 год планируется выпуск и продажа продукта 1 в количестве 100 единиц в месяц по цене 15 долл. за единицу. Суммарные производственные издержки на единицу продукции составляют 10 долл., ежемесячные общие издержки — 400 долл.

**Учитывая налог на прибыль 35% (выплачивается ежемесячно), определить, изменение каких факторов оказывает наибольшее влияние на  $NPV$  (в порядке убывания влияния), привести формулы.**

## **Литература**

1. Информационные системы в экономике: Учебник для вузов / Под ред. проф. Г.А. Титоренко. — М.: ЮНИТИ, 2006.
2. Информационные технологии управления : Учебное пособие для вузов / Под ред. проф. Г.А. Титоренко. Изд. 2-е, дополненное. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005.
3. Финансовый менеджмент: Учебник / Под ред. акад. Е.С. Стояновой. — М.: Перспектива, 2006.
4. Финансовый менеджмент: Учебник / Под ред. проф. А.М. Ковалевой. — М.: ИНФРА, 2005.
5. Капуста М.Г., Мазурина Т.Ю., Скаман Л.Г. Финансы организаций (предприятий): Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2007.
6. Волков А. Инвестиционные проекты: от моделирования до реализации. — М.: Вершина, 2006.
7. Ковалев В.В. Практикум по анализу и финансовому менеджменту: Конспект лекций с задачами и тестами. — Изд. 2-е, переработанное и дополненное. — М.: Финансы и статистика, 2006.

## **Содержание**

Введение .....	3
1. Рекомендации по выполнению контрольной работы.....	5
2. Требования к оформлению контрольных работ .....	8
3. Пример выполнения контрольной работы .....	11
4. Варианты задач для самостоятельного выполнения контрольной работы .....	25
Литература .....	30

**Компьютерные информационные технологии в финансовом менеджменте:** Методические указания по выполнению контрольной работы для самостоятельной работы студентов VI курса специальности 080105 (060400) «Финансы и кредит», специализация «Финансовый менеджмент» (первое высшее образование) и студентов V курса специальности 080105 (060400) «Финансы и кредит», специализация «Финансовый менеджмент» (второе высшее образование). — М.: ВЗФЭИ, 2008.

Редактор Л.Ю. Алексеева  
Корректор О.Э. Стрекачева  
Компьютерная верстка Т.В. Иванниковой

ЛР ИД № 00009 от 25.08.99 г.

Подписано в печать 02.04.08. Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Бумага офсетная. Гарнитура Times. Усл.-печ. л. 2.  
Издательский номер 1/4-08.  
Тираж 200 экз. Заказ № 892.

Редакционно-издательский отдел  
Всероссийского заочного  
финансово-экономического института (ВЗФЭИ)  
Олеко Дундича, 23, Москва, Г-96, ГСП-5, 123995