

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования «Витебский государственный технологический
университет»

БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ

Методические указания к выполнению контрольных работ
для студентов экономических специальностей
заочной формы обучения

Витебск
2011

УДК 338.2 (075.8)

Бизнес-планирование: методические указания к выполнению контрольных работ для студентов экономических специальностей заочной формы обучения

Витебск: Министерство образования Республики Беларусь, УО «ВГТУ», 2011.

Составители: д.э.н., доц. Яшева Г.А.

к.т.н., ст. преп. Калиновская И.Н.

В методических указаниях представлены контрольные задания, требования к их выполнению, приведены примеры решений типовых задач, дан перечень вопросов к зачету (экзамену) по курсу и список рекомендуемой литературы.

Одобрено кафедрой «ЭТ и М» УО «ВГТУ»

«4» мая 2011 г., протокол № 8

Рецензент: доц. Касаева Т.В.

Редактор: доц. Платонова Л.А.

Рекомендовано к опубликованию редакционно-издательским советом УО «ВГТУ» «___» _____ 2011 г., протокол № ____

Ответственный за выпуск: Бутрик С.Ю.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»

Подписано к печати _____ Формат _____ Уч.-изд. лист. _____

Печать ризографическая. Тираж _____ экз. Заказ _____ Цена _____

Отпечатано на ризографе учреждения образования «Витебский государственный технологический университет».

Лицензия № 02330/0494384 от 16.03.2009.

210035, г. Витебск, Московский пр-т, 72.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Контрольные задания и требования к их выполнению	4
2 Примеры решения задач	12
3 Вопросы к зачету (экзамену)	25
Рекомендуемая литература	30
Приложение А	33

ВВЕДЕНИЕ

Рыночная экономика предъявляет достаточно высокие требования к предпринимателям, руководству предприятий: высокий уровень конкуренции, все возрастающий темпы научно-технического прогресса, динамизм внешней среды. Эти и другие факторы значительно усложняют процесс принятия управленческих решений.

Мировая практика свидетельствует, что большинство предприятий бизнеса терпят убытки только потому, что не предусмотрели или неправильно спрогнозировали изменение внешней среды и не в полной мере оценили свои возможности.

Инструментом к повышению степени осуществимости идей и проектов любого типа служит бизнес-планирование. Любую сложную проблему можно разделить на более простые, а затем детализировать и рассмотреть вероятность их осуществления.

В настоящее время в Республике Беларусь бизнес-планирование также получило широкое распространение. Сегодня бизнес-план – обязательный документ для привлечения инвестиций, получения кредита, для обоснования целесообразности той или иной деятельности предприятий, их санации и реструктуризации, обоснования эффективности технического перевооружения, обоснования целесообразности оказания организации мер государственной поддержки и т.д.

Бизнес-планирование – сложный и трудоемкий процесс, требующий определенных знаний, навыков и опыта. Чтобы успешно им заниматься, необходимо владеть методикой и техникой бизнес-планирования, иметь соответствующие навыки.

Цель изучения курса «Бизнес-планирование» состоит в приобретении студентами знаний теории и методологии бизнес-планирования, овладении навыками экономического обоснования принимаемых решений в процессе разработки бизнес-планов.

Задачи курса:

- изучение сущности, принципов и методов планирования;
- освоение методов обоснования плановых решений;
- приобретение навыков составления бизнес-планов различных типов.

Объектом изучения является производственно-хозяйственная деятельность предприятий сферы материального производства.

В качестве предмета изучения выступает методология научного предвидения экономического развития субъектов хозяйствования.

Методические указания разработаны с учетом требований образовательных стандартов и учебных планов по специальности 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии», 1-26 02 03 «Маркетинг», специализация 1-26 02 03 «Промышленный маркетинг».

1 КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

Приступая к написанию контрольной работы, рекомендуется изучить раздел программы курса, соответствующий вопросам контрольной работы, а также литературу по соответствующим темам.

При написании контрольной работы рекомендуется обращаться за консультацией к преподавателю.

Если контрольная работа не допущена к собеседованию и возвращена на доработку, то следует переработать и дополнить материал в соответствии с замечанием рецензента.

На повторное рецензирование представляется первый вариант работы, рецензия к нему и исправленный вариант.

Контрольная работа считается зачтённой только после устного собеседования с преподавателем, рецензирующим работу.

Для того, чтобы работа была зачтена, необходимо правильно выбрать варианты, оформить её в соответствии с требованиями:

1. Номер варианта контрольного задания соответствует последней цифре шифра студентов. Работы, выполненные не по своему варианту, не зачитываются.

2. Перед выполнением задания, полностью приводится его условие. В конце работы приводится список использованной литературы, ставится подпись студента и дата.

3. Работа выполняется без помарок и зачёркиваний, страницы нумеруются, оставляются поля для замечаний рецензента. В конце контрольной работы приводится список использованной литературы.

4. Основным нормативным документом, который необходимо использовать при написании контрольной работы являются Правила Министерства экономики РБ по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов №158 от 31.08.2005г.

ВАРИАНТ 1

Задание 1

На примере известного Вам предприятия опишите раздел бизнес-плана «Описание продукции (услуги)».

- Представьте информацию об области применения продукции, ее основные потребительские характеристики.
- Опишите сегменты рынка, кому предназначается товар.
- Выявите основных конкурентов, опишите их с точки зрения опасности для вашего бизнеса (конкурентные преимущества и слабые стороны).
- Проведите анализ конкурентоспособности вашей продукции относительно основных конкурентов.

- Проанализируйте свой товар с точки зрения его конкурентных преимуществ и слабых сторон. Результаты сведите в таблицу 1.

Таблица 1 - Анализ конкурентных преимуществ товара

Преимущества товара	Факторы, их обеспечивающие	Слабые стороны товара	Методы их преодоления
1.			
2.			

Задание 2

Предприятие рассматривает два альтернативных проекта капитальных вложений приводящих к одинаковому суммарному результату в отношении будущих денежных доходов (таблица 2).

Таблица 2 - Объемы инвестиций в проекты

Проект	Инвестиции по годам, млн. руб.				
	1	2	3	4	5
А	3000	4000	5000	6000	7000
Б	7000	4000	4000	4000	6000

Оба проекта имеют одинаковый объем инвестиций. Предприятие планирует инвестировать полученные денежные доходы под годовой процент равный ставке рефинансирования + 2%. Необходимо сравнить современные значения полученных денежных доходов и сделать выводы.

ВАРИАНТ 2

Задание 1

На примере известного Вам предприятия опишите подраздел бизнес-плана «Анализ рынков сбыта». Проведите анализ рынка по следующим направлениям:

- анализ сектора промышленности;
- анализ нужд потребителей;
- анализ конкурентов;
- SWOT – анализ;
- определите ключевые факторы успеха предприятия и его стратегические приоритеты.

Задание 2

На основании приведенных данных (табл. 3) рассчитать следующие показатели экономической эффективности инвестиционного проекта:

- чистый дисконтированный доход;

- статический срок окупаемости;
 - динамический срок окупаемости;
 - индекс доходности инвестиций.
- Сделать выводы о целесообразности проекта.

Таблица 3 - Исходные данные

Показатель	Годы расчетного периода			
	0	1	2	3
Капиталовложения, млн. руб.	100	-	-	-
Годовой доход, млн. руб.	-	30	40	45

Расчет показателей эффективности инвестиционного проекта вести при норме дисконта равной ставке рефинансирования + 2%.

ВАРИАНТ 3

Задание 1

На примере известного Вам предприятия опишите подраздел бизнес-плана «Стратегия маркетинга».

Разработайте маркетинговую стратегию, включающую следующие стратегии:

- Базовые стратегии маркетинга (сегментирования рынка и позиционирования товара);
 - товарную;
 - сбытовую;
 - ценовую;
 - коммуникационную.

Задание 2

Инвестиции в инновационный проект составляют 500 млн. руб. Проект обеспечивает постоянный годовой доход в размере 180 млн. руб. в течении 7 лет. Определить с помощью финансовых таблиц приложения А:

- чистый дисконтированный доход проекта;
- индекс доходности инвестиций;
- внутреннюю норму доходности,

если норма дисконта равна ставке рефинансирования + 2%. Полученные данные занести в итоговую таблицу 4 и сделать выводы о целесообразности инвестировать проект.

Таблица 4 – Итоговая таблица

Показатель	Численное значение	Условие целесообразности проекта
Чистый дисконтированный доход за расчетный период, млн. руб.		
Индекс доходности, отн. ед.		
Внутренняя норма дохода, %		

ВАРИАНТ 4

Задание 1

На примере известного Вам предприятия опишите раздел бизнес-плана «Инвестиционный план».

Приведите сводные данные по инвестиционным затратам и источникам их финансирования в виде таблицы 4-11 приложения 4 к Правилам Министерства экономики РБ по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов №158 от 31.08.2005г.

Задание 2

Предприятие «Х» реализует проект технического перевооружения производства. Для его осуществления необходимо последовательно произвести по годам следующие затраты: 20 млн. руб., 20 млн. руб., 10 млн. руб. Проект начинает приносить доход, начиная с третьего года осуществления в следующих суммах: 12 млн. руб., 18 млн. руб., 25 млн. руб., 30 млн. руб. Рассчитать величину дисконтированного срока окупаемости и чистого приведенного дохода, если средняя стоимость инвестируемого капитала равна ставке рефинансирования + 2%. Сделать выводы.

ВАРИАНТ 5

Задание 1

На примере известного Вам предприятия опишите раздел бизнес-плана «Производственный план».

Производственный план должен включать следующие подразделы:

- Программа производства и реализации продукции.
- Производственные мощности.
- Материально-техническое обеспечение.
- Издержки производства и сбыта продукции.

Задание 2

На основании данных хлебопекарни по размерам объема выпечки и затрат за год (табл. 5) определить точку безубыточности производства булочек с корицей, если цена одной булочки составляет 1200 руб.

Таблица 5 – Исходные данные

Месяц	Объем производства, шт	Затраты, руб.
Январь	850	815 000
Февраль	900	855 000
Март	1000	880 000
Апрель	1200	900 000
Май	850	815 000
Июнь	600	732 000
Июль	600	732 000
Август	700	785 000
Сентябрь	800	799 000
Октябрь	1000	880 000
Ноябрь	1200	900 000
Декабрь	1000	880 000

ВАРИАНТ 6

Задание 1

На примере известного Вам предприятия опишите раздел бизнес-плана «Характеристика организации и стратегия ее развития».

Приведите согласно таблиц 4-15 – 4-18 приложения 4 к Правилам Министерства экономики РБ по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов №158 от 31.08.2005г.:

- план прибыли от реализации продукции;
- расчет налогов, сборов и платежей;
- прогноз потока денежных средств;
- проектно-балансовую ведомость.

Задание 2

Рассмотрите денежные потоки инвестиций, приведенных в таблице 6, при норме дисконта равной ставке рефинансирования + 2%.

Таблица 6 - Денежные потоки по инвестициям

Проект	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7
А	-100	80	30	4	6	14	8	14
В	-100	14	6	40	36	8	30	80

Какая из инвестиций более выгодна, если бы принимали решение на основе:

- средних (статических) доходностей;
- сроков окупаемости?

ВАРИАНТ 7

Задание 1

На примере известного Вам предприятия опишите подраздел бизнес-плана «Оценка риска и страхование». Дайте оценку значимости этих рисков и вероятности их наступления. Поставьте в соответствие этим рискам факторы, отрицательно влияющие на прибыль. Предложите меры по предупреждению наступления указанных рисков.

Задание 2

На основе исходных данных (табл. 7) определите эффективность инвестиционного проекта при норме дисконта равной ставке рефинансирования + 2%. Сделайте выводы.

Таблица 7 – Данные инвестиционного проекта

Показатели	По годам реализации проекта (тыс. у.е.)		
	1	2	3
1. Приток наличности	260	1180	2640
2. Отток наличности	630	970	2100
3. Стоимость инвестиций	370	15	8
4. Постоянные издержки	154	350	412
5. Переменная прибыль	450	1090	1300

ВАРИАНТ 8

Задание 1

На примере известного Вам предприятия опишите раздел бизнес-плана «Организационный план». Этот раздел бизнес-плана должен включать следующие подразделы:

- организационная структура управления предприятием;
- распределение должностных обязанностей;
- штатное расписание;
- размер вознаграждения управленческого персонала;
- рост зарплаты и продвижение по службе.

Задание 2

Промышленное предприятие собирается через три года приобрести новое оборудование стоимостью 15 млн. руб. Какую сумму денег необходимо вложить предприятию сейчас, чтобы через три года иметь возможность совершить покупку, если процентная ставка прибыльности вложения составляет:

- ставка рефинансирования +2%;
- ставка рефинансирования +3%;
- ставка рефинансирования +4%.

Сделать выводы.

ВАРИАНТ 9

Задание 1

На примере известного Вам предприятия опишите раздел бизнес-плана «Показатели эффективности проекта». На основании данных предприятия вычисление:

- чистый поток наличности;
- чистый дисконтированный доход;
- индекс рентабельности (доходности);
- внутреннюю норму доходности;
- динамический срок окупаемости.

Задание 2

Даны два проекта А и В при расчетной ставке процента равной ставке рефинансирования + 2%. Денежные потоки по инвестициям приведены в таблице 8.

Таблица 8 - Денежные потоки по инвестициям

t	0	1	2	3	4
Инвестиция А	-35	20	15	10	5
Инвестиция В	-35	5	10	15	26

Рассчитайте:

- Какой из этих двух проектов более выгоден, если опираться на метод чистой сегодняшней стоимости?
- Какую инвестицию нужно предпочесть, если опираться на сроки окупаемости проектов?
- Какую минимальную расчетную ставку процента нужно применить, чтобы оба метода привели к одинаковому результату?

ВАРИАНТ 10

Задание 1

На примере известного Вам предприятия опишите разделы бизнес-плана «Резюме» и «План по энергосбережению».

Задание 2

Обувному предприятию через 5 лет предстоит замена оборудования стоимостью 17000 у. е. Для этого предприятие открывает накопительный счет с годовой ставкой равной ставке рефинансирования + 2%. Сколько средств необходимо предприятию ежегодно перечислять на этот счет, чтобы к началу шестого года собрать сумму, достаточную для покупки оборудования?

2 ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Задача №1

Расчет показателей экономической эффективности долгосрочных инвестиций.

Назначение проекта: приобретение нового оборудования для производства обуви.

Цель проекта: выпуск продукции.

Содержание задания:

1. Расчет показателей экономической эффективности инвестиционного проекта.
2. Оформление результатов расчета. Аналитическое заключение по проекту.

Таблица 9 - Исходные данные

Показатель	Условное обозначение	Годы расчетного периода			
		0	1	2	3
Капиталовложения, млн. руб.	<i>K</i>	40	-	-	-
Годовой доход, млн. руб. (прибыль + амортизация), млн. руб.	<i>П_t</i>	-	20	25	27
Расчетный период, лет	<i>T</i>	3			
Норма дисконта, %	<i>D</i>	11			

Дополнительные сведения: расчетный период равен нормативному сроку службы оборудования.

Решение

1. Расчет показателей экономической эффективности инвестиционного проекта.

1.1 Определение статистического срока окупаемости проекта.

Таблица 10 - Схема денежных потоков

Наименование показателя	Условное обозначение	Годы расчетного периода			
		0	1	2	3
Инвестиции (отток)	<i>I</i>	-55	-	-	-
Годовой доход	<i>П_t</i>	-	20	25	27
Годовой доход нарастающим итогом	<i>П</i>	-	20	45	72
Результаты сравнения	-	-	20 < 55	45 < 55	72 > 55

Как видно из таблицы 10, статистический срок окупаемости проекта (T_0^{CT}) находится в интервале между вторым и третьим годами расчетного периода. Он рассчитывается по формуле

$$T_{\sigma}^{gr} = \min + \frac{I - \sum P_t}{P_{t+1}}, \quad (1)$$

где T_{min} – минимальное значение времени в интервале, лет;

P_{t+1} – доход года, в котором окупаются инвестиции, млн. руб.

Таким образом, статический срок окупаемости в проект составляет:

$$T_o^{CT} = 2 + \frac{55 - 45}{27} = 2,37 \text{ года.}$$

1.2 Дисконтирование значений денежных потоков в инвестиционном проекте

Чистый дисконтированный доход проекта (ЧДД) за расчетный период определяется по формуле

$$ЧДД = \sum_{t=1}^T \frac{P_t}{(1+D)^t} - \sum_{t=0}^T \frac{I}{(1+D)^t}. \quad (2)$$

Получаем:

$$ЧДД = \frac{20}{(1+0,11)^1} + \frac{25}{(1+0,11)^2} + \frac{27}{(1+0,11)^3} - 55 = 3,05 \text{ млн. руб.}$$

Индекс доходности инвестиций (ИД) в соответствии с формулой

$$ИД = \frac{ЧДД}{I} + 1 \quad (3)$$

равен

$$ИД = \frac{3,05}{55} + 1 = 1,055 \text{ отн. ед.}$$

Динамический срок окупаемости инвестиций (T_0) рассчитывается согласно таблицы 11.

Таблица 11 – Расчет динамического срока окупаемости

Наименование показателя	Расчетная формула	Годы расчетного периода			
		0	1	2	3
1	2	3	4	5	6
Инвестиции (отток)	I	-55	-	-	-
Годовой доход	P_t	-	20	25	27
Коэффициент дисконтирования	$K = \frac{1}{(1+D)^t}$	-	0,901	0,812	0,731
Дисконтированный доход	$P \cdot K$	-	18,020	20,300	19,742

1	2	3	4	5	6
Дисконтированные доходы нарастающим итогом	$\sum П \cdot К$	-	18,020	38,320	58,062
Чистый дисконтированный доход нарастающим итогом	$\sum П \cdot К - И$	-55	-36,980	-16,680	3,062

Динамический срок окупаемости проекта находится между вторым и третьим годами расчетного периода и в соответствии с формулой

$$T_o = T_{\min} + (T_{\max} - T_{\min}) \frac{|\text{ЧДД}_{\min}|}{\text{ЧДД}_{\max} + |\text{ЧДД}_{\min}|}, \quad (4)$$

где T_{\max} – максимальное значение времени в интервале, лет;

ЧДД_{\min} и ЧДД_{\max} – минимальное и максимальное значения чистого дисконтированного дохода в интервале, млн. руб.

составит:

$$T_o = 2 + \frac{16,68}{3,062 + 16,68} = 2,845 \text{ года.}$$

1.3 Определение внутренней нормы доходности инвестиционного проекта (ВНД).

В связи с тем, что при $D = 11\%$ ЧДД инвестиционного проекта положителен, вычислим значение ЧДД, задаваясь рядом последовательных значений ставок, отвечающих условию $D > 11$. Расчет выполняется до такого значения ставки, при котором значение ЧДД = 0.

Таблица 12 - Порядок и результаты вычисления ЧДД

Норма дисконта	Показатель	Годы расчетного периода			Всего за расчетный период	Значение ЧДД
		1	2	3		
1	2	3	4	5	6	7
20 %	Коэффициент дисконтирования	0,833	0,694	0,579	-	-
	Дисконтированный доход	16,66 0	17,35 0	15,63 3	49,643	49,643-55=- 5,357
15 %	Коэффициент дисконтирования	0,870	0,756	0,658	-	-
	Дисконтированный доход	17,4	18,9	17,76 6	54,066	54,066-55=- 0,934

1	2	3	4	5	6	7
14 %	Коэффициент дисконтирования	0,877	0,769	0,675	-	-
	Дисконтированный доход	17,54	19,225	18,225	54,99	54,99-55=-0,01
13 %	Коэффициент дисконтирования	0,885	0,783	0,693	-	-
	Дисконтированный доход	17,7	19,575	18,712	55,987	55,987-55=0,987

Как видно из таблицы 12 искомое значение находится в интервале $D = 14\% - 13\%$.

Уточненное значение ВНД определяется по формуле

$$ВНД = D_{\min} + (D_{\max} - D_{\min}) \frac{ЧДД_{\max}}{ЧДД_{\max} + |ЧДД_{\min}|}, \quad (5)$$

где D_{\min} и D_{\max} - минимальное и максимальное значение нормы дисконта, %; и составит:

$$ВНД = 13 + (14 - 13) \frac{0,987}{0,987 + 0,01} = 13,86 \%$$

2. Оформление результатов расчета

Таблица 13 – Результаты расчетов

Показатель	Значение
Капиталовложения	55
Чистый дисконтированный доход, млн. руб.	3,062
Индекс доходности. отн. ед.	1,055
Внутренняя норма дохода, %	13,86
Срок окупаемости инвестиций, лет	
- статический	2,370
- динамический	2,845

Выводы

Рассмотренный проект является целесообразным, так как все критерии однозначно свидетельствуют о его эффективности. Срок окупаемости инвестиций 2,845 года. Проект следует рекомендовать к внедрению.

Задача 2

Анализ экономической эффективности инновационного проекта с постоянным ежегодным доходом.

Назначение проекта: создание нового производства кондитерских изделий.

Цель проекта: выпуск продукции.

Содержание задания:

1. Анализ эффективности капиталовложений в проект.
2. Оформление результатов расчета. Выводы и рекомендации.

Таблица 14 - Исходные данные

Показатель	Единица измерения	Условное обозначение	Численное значение
Капиталовложения	тыс. у.е.	<i>I</i>	320
Ежегодный доход	тыс. у.е.	<i>П_t</i>	156
Расчетный период	годы	<i>T</i>	6
Норма дисконта	%	<i>Д</i>	11

Дополнительные сведения: текущие показатели проекта постоянны по годам расчетного периода; расчетный период равен нормативному сроку службы оборудования.

Решение

1. Анализ эффективности капиталовложений в проект

Анализ эффективности капиталовложений в проект предусматривает расчет чистого дисконтированного дохода. Индекса доходности проекта. Внутренней нормы дохода и срока окупаемости инвестиций.

При постоянстве годового дохода чистый дисконтированный доход проекта определяют, используя значения дисконтирующего множителя α_t за расчетный период. Величину дисконтирующего множителя находят из финансовых таблиц приложения А при $T = 6$ и $D = 11\%$. Его значение составляет 4,231 года.

Определим ЧДД по следующей формуле:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=1}^T P_t \cdot \alpha - I, \quad (6)$$

где α_t - дисконтирующий множитель.

Получаем:

$$\text{ЧДД} = 156 \cdot 4,231 - 320 = 340,036 \text{ тыс. у.е.}$$

Индекс доходности инвестиций по формуле (3) составит:

$$\text{ИД} = \frac{340,036}{320} + 1 = 2,063 \text{ отн. ед.}$$

Чтобы рассчитать внутреннюю норму дохода и динамический срок окупаемости проекта следует определить предельно допустимое значение дисконтирующего множителя ($\alpha_{T_{np}}$). При котором ЧДД = 0:

$$\alpha_{T_{np}} = \frac{И}{П}. \quad (7)$$

Получаем:

$$\alpha_{T_{np}} = \frac{320}{156} = 2,051$$

1.1 Расчет внутренней нормы дохода проведем с помощью финансовых таблиц приложения А.

При расчетном периоде, равном 6 годам, выбираем значение дисконтирующего множителя ($\alpha_{T_{np}}$), удовлетворяющего условию $\alpha_{\max} > \alpha_{T_{np}} > \alpha_{\min}$. В нашем случае $\alpha_{\max} = 2,168$ и $\alpha_{\min} = 1,983$. Теперь над полученными значениями в графе «Процентная ставка» ищем норму дисконта, соответствующую значениям α_{\max} и α_{\min} . Значению $\alpha_{\max} = 2,168$ соответствует $D_{\min} = 40\%$ и $\alpha_{\min} = 1,983$ - $D_{\max} = 45\%$. Следовательно искомое значение ВНД находится в интервале ставок $D = 40 - 45\%$.

Подставляя полученные значения в формулу линейной интерполяции

$$ВНД = D_{\min} + (D_{\max} - D_{\min}) \frac{\alpha_{\max} - \alpha_{T_{np}}}{\alpha_{\max} + \alpha_{\min}} \quad (8)$$

где α_{\max} и α_{\min} - максимальное и минимальное значение дисконтирующего множителя;

получаем уточненное значение ВНД:

$$ВНД = 40 + (45 - 40) \frac{2,168 - 2,051}{2,168 - 1,983} = 43,162 \%$$

1.2 Расчет динамического срока окупаемости инвестиций выполняется с помощью финансовых таблиц приложения А. В строке «Процентная ставка» находим графу, соответствующую заданному значению ставки дисконтирования $D = 11\%$. Двигаясь по графе сверху вниз находим интервал значения дисконтирующего множителя удовлетворяющего условию $\alpha_{\max} > \alpha_{T_{np}} > \alpha_{\min}$.

Для нашего случая эти значения составляют $\alpha_{\max} = 2,444$ и $\alpha_{\min} = 1,713$.

Двигаясь по таблице справа налево, находим соответствующие полученным значениям α границы временного интервала между смежными значениями T в графе «Годы». Значению $\alpha_{\min} = 1,713$ соответствует $T_{\min} = 2$ года, значению $\alpha_{\max} = 2,444$ - $T_{\max} = 3$ года. Таким образом, искомый срок окупаемости находится во временном интервале 2-3 года.

Подставляя полученные значения в формулу линейной интерполяции

$$T_o = T_{\min} + (T_{\max} - T_{\min}) \frac{\alpha_{T_{np}} - \alpha_{\min}}{\alpha_{\max} - \alpha_{\min}}, \quad (9)$$

получаем уточненное значение T_o в полученном интервале:

$$T_o = 2 + (3 - 2) \cdot \frac{2,051 - 1,713}{2,444 - 1,713} = 2,462 \text{ года.}$$

Рассчитаем статический срок окупаемости по формуле

$$T_o^{cm} = \frac{И}{П}. \quad (10)$$

Получаем:

$$T_o^{cm} = \frac{320}{156} = 2,051 \text{ года.}$$

2. Оформление результатов расчета.

Таблица 15 - Показатели эффективности инвестиционного проекта

Показатель	Численное значение
Чистый дисконтированный доход за расчетный период, тыс. у.е.	340,036
Индекс доходности, отн. ед.	2,063
Внутренняя норма дохода, %	43,162
Срок окупаемости, лет:	
- статический	2,051
- динамический	2,462

Вывод

Рассмотренный проект является целесообразным, т. к. все критерии однозначно свидетельствуют о его эффективности. Срок окупаемости инвестиций – 2,462 года. Проект следует рекомендовать к внедрению.

Задача 3

На предприятии “Х” осуществляется модернизация производства. Необходимо оценить целесообразность замены действующего оборудования.

Таблица 16 - Исходные данные

Показатель	Существующее оборудование (вариант А)	Предлагаемое оборудование (вариант Б)
1	2	3
Капиталовложения в новое оборудование, у.е.	-	12 000
Балансовая стоимость действующего оборудования, у.е.	9 000	-

1	2	3
Цена реализации старого оборудования после налогообложения при замене, у.е.	3000	-
Выручка от реализации продукции, у.е.	13 700	15 500
Сумма налогов уплачиваемых из выручки	2 740	3 150
Годовые затраты, у.е.	5 700	5 050
Сумма налогов, уплачиваемых из прибыли	2 630	2 964
Срок службы оборудования, лет	10	10
Время эксплуатации действующего оборудования до замены, лет	5	-
Срок полезного использования, лет	10	10
Норма дисконта, %	11	11

Решение

Приведем сравнительную оценку альтернативных инвестиций.

Определим годовой доход (Π) по сравнительным вариантам. Он определяется по формуле

$$\Pi = \text{ЧП} + A_i, \quad (11)$$

где ЧП – чистая прибыль по проекту, у. е.;

A_i – амортизационные отчисления, у. е.

Чистая прибыль определяется как:

$$\text{ЧП} = B - C - H, \quad (12)$$

где B – выручка, у. е.;

C – годовые расходы, у. е.;

H – сумма налогов, уплачиваемых из выручки и прибыли, у. е.

В варианте Б чистая прибыль составит:

$$\text{ЧП}_B = 15500 - 5050 - 3150 - 2964 = 4336 \text{ у.е.}$$

Для варианта А:

$$\text{ЧП}_A = 13700 - 5700 - 2740 - 2630 = 2630 \text{ у.е.}$$

Тогда годовой доход составит

$$\text{П}_A = 2630 + (9000 \cdot 0,1) = 3530 \text{ у.е.}$$

$$\text{П}_B = 4336 + (12000 \cdot 0,1) = 5536 \text{ у.е.}$$

Поскольку ежегодный доход постоянен, то чистый дисконтированный доход от реализации проектов определяем по упрощенной методике:

$$\text{ЧДД}_A = \text{П}_A \cdot \alpha_{(T_A \cdot T)} + \left[\text{П}_A \cdot \alpha_{T_A} - \text{И}_A \right] \frac{(1+D)^{T_A}}{(1+D)^{T_A} - 1}, \quad (13)$$

$$\text{ЧДД}_B = \left[\text{П}_B \cdot \alpha_{T_B} - \text{И}_B \right] \frac{(1+D)^{T_B}}{(1+D)^{T_B} - 1} + \text{Ц}_p, \quad (14)$$

где $\alpha_{(T_A \cdot T)}$ - значение дисконтирующего множителя за отрезок времени, охватывающий период с момента замены и до окончания нормативного срока службы оборудования;

α_{T_A} и α_{T_B} - значения дисконтирующего множителя за отрезок времени, равный нормативному сроку службы оборудования;

T_A и T_B - срок службы оборудования, лет;

Ц_p - цена реализации старого оборудования после налогообложения при замене, у.е.

Подставляя в формулы необходимые показатели, получим

$$\text{ЧДД}_A = 3530 \cdot 3,696 + (3530 \cdot 5,889 - 9000) \cdot \frac{(1+0,11)^5}{(1+0,11)^{10} - 1} = 23842 \text{ у. е.};$$

$$\text{ЧДД}_B = (5536 \cdot 5,889 - 12000) \cdot \frac{(1+0,11)^{10}}{(1+0,11)^{10} - 1} = 34798 \text{ у. е.}$$

Поскольку $\text{ЧДД}_B > \text{ЧДД}_A$, дальнейшая эксплуатация старого оборудования нецелесообразна, необходимо произвести его замену на новое.

Рассчитаем эффективность замены по системе критериальных показателей.

Прирост чистой прибыли ($\Delta\text{ЧП}$) определяется по формуле

$$\Delta\text{ЧП} = (B_B - B_A) - (C_B - C_A) - (H_B - H_A), \quad (15)$$

где B_A, B_B, C_A, C_B - соответственно выручка от реализации продукции и текущие издержки до и после замены оборудования, у. е.;

H_A, H_B - сумма налогов, уплачиваемых из выручки и прибыли по варианту А и Б, у. е.

Прирост чистой прибыли составил:

$$\Delta ЧП = (15500 - 13700) - (5050 - 5700) - ([3150 + 2964] - [2740 + 2630]) = 1706 \text{ у. е.}$$

Годовой доход определяется по формуле

$$П = \Delta ЧП + (A_B - A_A) \quad (16)$$

В данном случае годовой доход составит:

$$П = 1706 + (1200 - 900) = 2006 \text{ у. е.}$$

Критерии эффективности проекта рассчитываются по формулам

$$ЧДД'_B = П_B \cdot \alpha_{T_B} - (И_B - Ц_P), \quad (17)$$

$$ИД = \frac{ЧДД'_B}{И_B - Ц_P} + 1, \quad (18)$$

Срок окупаемости нового проекта исходя из ежегодного дохода от сокращения текущих затрат определяется при решении уравнения относительно T_0 :

$$\sum_{i=1}^{T_0} \frac{П_B}{(1+D)^i} - (И_B - Ц_P) = 0 \quad (19)$$

Подставив значения показателей в формулы (17) – (19), получаем:

$$ЧДД'_B = 2006 \cdot 5,889 - (5536 - 3000) = 9277,3 \text{ у. е.};$$

$$ИД = \frac{9277,3}{12000 - 3000} + 1 = 2,03 \text{ отн. ед.};$$

$$\sum_{i=1}^{T_0} \frac{2006}{(1+0,11)^i} - (12000 - 3000) = 0 \Rightarrow T_0 = 6,5 \text{ лет.}$$

Результаты расчетов эффективности нового проекта (вариант Б) приведены в таблице 17.

Таблица 17 – Показатели эффективности нового проекта (вариант Б)

Показатель	Численное значение	Условие эффективности
1	2	3
Прирост чистой прибыли, у.е.	1706	
Годовой доход, у.е.	2006	$D > 0$
Чистый дисконтированный доход, у.е.	9277,3	$ЧДД > 0$

1	2	3
Индекс доходности, отн. ед.	2,03	ИД > 1
Срок окупаемости инвестиций, лет	6,5	$T_0 < T$

Выводы

Полученные значения критериальных показателей эффективности капитальных вложений в приобретение нового оборудования свидетельствуют о целесообразности реализации проекта.

Задача 4

Требуется рассчитать условия достижения безубыточности и запас экономической устойчивости производства для идентичных проектов А, В и С, отличающихся только структурой производственных издержек (табл. 18). На основании анализа уровня производственного левериджа определить, какой проект находится в наиболее выгодном положении в ситуациях:

- когда реализация продукции имеет тенденцию роста;
- если выручка в 270 тыс. у.е. является пределом, а объем продаж время от времени снижается.

Таблица 18 - Исходные данные

Показатель	Условное обозначение	Варианты		
		<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Объем реализации продукции, тыс. шт.	<i>V</i>	90	90	90
Цена реализации, у.е./шт.	<i>Ц</i>	3	3	3
Себестоимость продукции, тыс. у.е.	<i>C</i>	200	200	200
в том числе:				
- условно постоянные издержки, тыс. у.е.	<i>Co</i>	50	70	95
- условно переменные издержки, у.е./шт.	<i>a</i>	1,5	1,3	0,95

Решение

Показатели выручки, прибыли и рентабельности продукции для анализируемых вариантов одинаковы, определяются по формулам

$$B = Ц \cdot V ; \quad (20)$$

$$П = B - C ; \quad (21)$$

$$R = \frac{П}{C} \cdot 100 \quad (22)$$

и составляют:

$$B = 3 \cdot 90 = 270 \text{ тыс. у.е.};$$

$$П = 270 - 200 = 70 \text{ тыс. у.е.};$$

$$R = \frac{70}{200} \cdot 100 = 35 \text{ \%}.$$

Рассчитаем для проекта A показатели производственного риска, связанные с возможным сокращением объемов продаж.

Точка безубыточности в натуральном исчислении (T^{σ})

$$T^{\sigma}_A = \frac{C_0}{Ц - a}, \quad (23)$$

составит

$$T_A = \frac{50}{3 - 1,5} = 33,3 \text{ тыс. шт.}$$

Точка безубыточности в процентах от производственной мощности ($T^{\sigma\Pi}$)

$$T^{\sigma\Pi}_A = \frac{C_0}{B - a \cdot V} \cdot 100, \quad (24)$$

равна:

$$T^{\sigma\Pi}_A = \frac{50}{270 - 1,5 \cdot 90} \cdot 100 = 37,1 \text{ \%}.$$

Запас экономической устойчивости проекта по объему продаж ($ЗУ_A$)

$$ЗУ_A = 100 - T^{\sigma\Pi}_A \quad (25)$$

составит:

$$ЗУ_A = 100 - 37,1 = 62,9 \text{ \%}.$$

Производственный (операционный) левэридж ($ОЛ_A$) определим по формуле

$$ОЛ_A = \frac{C_0}{П} + 1. \quad (26)$$

Он равен:

$$ОЛ_A = \frac{50}{70} + 1 = 1,7.$$

Итоги аналогичных расчетов по всем анализируемым проектам приведены в таблице 19.

Таблица 19 – Условия достижения безубыточности по проектам

Показатель	Варианты		
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Прибыль, тыс. у.е.	70	70	70
Рентабельность продукции, %	35	35	35
Точка безубыточности в натуральном исчислении, тыс. шт.	33,3	41,2	46,3
Точка безубыточности в процентах от производственной мощности, %	37,1	45,8	51,5
Зона безопасности, %	62,9	52,4	48,5
Операционный леверидж	1,7	2	2,4
Доля постоянных затрат в структуре издержек, %	27	37,4	52,6

Выводы

Анализ показывает, что чем выше доля постоянных затрат в структуре производственных издержек, тем более рискованным является проект.

В случае, когда реализация продукции имеет тенденцию роста, в наиболее выгодном положении находится проект *C*, у которого при росте объема продукции на 1% прибыль возрастает на 2,4 %. Если выручка в 270 тыс. у.е. является пределом, а объем продаж время от времени снижается, в наиболее выгодном положении находится проект *A* с наименьшей степенью риска.

3 ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

для студентов специальности 1-26 02 03 «Маркетинг», специализация
1-26 02 03 «Промышленный маркетинг»

1. Сущность, задачи и значение бизнес-плана
2. Типы бизнес-планов
3. Порядок оформления бизнес-плана
4. Структура бизнес – плана инвестиционного проекта.
5. Содержание раздела бизнес – плана «Резюме»
6. Содержание раздела бизнес – плана «Характеристика предприятия и стратегия его развития»
7. Содержание раздела бизнес – плана «Описание продукции»
8. Методы оценки конкурентоспособности продукции
9. Содержание раздела бизнес – плана «Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга»
10. Характеристика рынка в разделе бизнес – плана «Анализ рынков сбыта»
11. Характеристика покупателей в разделе бизнес – плана «Анализ рынков сбыта»
12. Анализ деятельности конкурентов в разделе бизнес – плана «Анализ рынков сбыта»
13. Порядок проведения SWOT-анализа в разделе бизнес – плана «Анализ рынков сбыта»
14. Содержание подраздела бизнес – плана «Стратегия маркетинга»
15. Порядок проведения маркетингового анализа в подразделе бизнес – плана «Стратегия маркетинга»
16. Содержание раздела бизнес – плана «Производственный план»
17. Содержание раздела бизнес – плана «Инвестиционный план»
18. Содержание раздела бизнес – плана «Организационный план»
19. Содержание подраздела бизнес – плана «План реализации проекта»
20. Содержание раздела бизнес – плана «Юридический план»
21. Содержание раздела бизнес – плана «План по энергосбережению»
22. Содержание подраздела бизнес – плана «Оценка риска и страхование»
23. Содержание раздела бизнес – плана «Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности»
24. Содержание раздела бизнес – плана «Показатели эффективности проекта»
25. Назначение и порядок составления финансового документа «Проектно-балансовая ведомость»
26. Назначение и порядок составления финансового документа «Расчет прибыли от реализации продукции»
27. Назначение и порядок составления финансового документа «Расчет потока денежных средств»

28. Состав и порядок расчета финансовых показателей инвестиционного проекта
29. Состав и порядок расчета показателей оценки эффективности инвестиций
30. Сущность, назначение и расчет коэффициента дисконтирования
31. Сущность и методы определения точки безубыточности.
32. Состав и порядок расчета показателей оценки эффективности инвестиций
33. Сущность, назначение и расчет коэффициента дисконтирования
34. Сущность и методы определения показателей безубыточности
35. Процесс разработки и реализации бизнес-плана
36. Место и роль бизнес-планирования в системе управления предприятием
37. Информационное обеспечение бизнес-планирования
38. Определение потребности в финансировании бизнес-проекта
39. Расчет чистого дисконтированного дохода и интерпретация его значения
40. Расчет показателя «внутренняя норма доходности» и интерпретация его значения
41. Значение и виды показателя «Срок окупаемости проекта». Расчет срока окупаемости проекта, экономическая оценка его значений
42. Понятие риска и виды рисков. Оценка степени риска.
43. Управление рисками: принципы управления рисками, внутренние и внешние механизмы управления рисками.
44. Метод страхования – анализ чувствительности проекта. Показатели чувствительности проекта, порядок расчета.
45. Назначение раздела «Энергосбережение». Содержание плана мероприятий по энергосбережению
46. Назначение и порядок разработки бизнес-планов развития коммерческих организаций на год
47. Содержание основных разделов бизнес-плана развития. Особенности этих разделов для бизнес-плана развития коммерческих организаций на год
48. Отраслевые особенности разработки бизнес-планов для предприятий легкой промышленности

3 ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

для студентов специальности 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии»

1. Сущность, значение и задачи бизнес - планирования.
2. Требования к оформлению бизнес-плана.
3. Виды бизнес-планов и их назначение:
4. Структура бизнес – плана инвестиционного проекта.
5. Структура бизнес-плана развития коммерческой организации на год.
6. Содержание и задачи бизнес-плана развития
7. Содержание раздела бизнес – плана «Резюме»
8. Содержание раздела бизнес – плана «Характеристика предприятия и стратегия его развития»
9. Содержание раздела бизнес – плана «Описание продукции (услуги)». Понятие конкурентоспособности товара и методы ее оценки: прямые и косвенные. Планирование мероприятий по повышению конкурентоспособности товара.
10. Анализ рынков сбыта в бизнес-плане: направления анализа, методы и описание.
11. Характеристика покупателей в разделе бизнес – плана «Анализ рынков сбыта»
12. Анализ деятельности конкурентов в разделе бизнес – плана «Анализ рынков сбыта»
13. Порядок проведения SWOT-анализа в разделе бизнес – плана «Анализ рынков сбыта»
14. Сущность стратегии развития организации. Определение целей организации: области постановки целей, требования к целям. Стратегические направления развития организации.
15. Направления и методы проведения маркетингового анализа
16. Содержание и последовательность разработки стратегии маркетинга в бизнес-плане. Состав стратегии маркетинга: базовые стратегии и стратегии по комплексу маркетинга
17. Планирование объемов продаж в натуральном и стоимостном выражении. Методы планирования.
18. Содержание и разработка раздела бизнес-плана «Производственный план»
19. Разработка программы производства и реализации продукции
20. Планирование материально-технического обеспечения в производственном плане.
21. Планирование затрат на производство и реализацию продукции в производственном плане.
22. Назначение расчета потока денежных средств. Источники притока и направления оттока денежных средств. Расчет накопительного остатка денежных средств и его интерпретация.

23. Цель и структура раздела «Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности организации». Особенности прогноза прибыли от реализации проекта на действующем предприятии.
24. Назначение проектно-балансовой ведомости. Статьи проектно-балансовой ведомости. Формирование проектно-балансовой ведомости с учетом изменений стоимости внеоборотных и оборотных активов и источников их финансирования, связанных с реализацией проекта.
25. Дисконтирование потоков наличности: сущность и методы. Понятие коэффициента дисконтирования, методы расчета ставки дисконтирования (нормы дисконта).
26. Инвестиционный план, его содержание и порядок разработки
27. Содержание раздела бизнес – плана «Организационный план»
28. Содержание раздела бизнес – плана «Юридический план»
29. Оценка рисков и страхование в бизнес-плане
30. Содержание раздела бизнес – плана «Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности»
31. Расчет показателей эффективности инвестиционного проекта и их экономическая интерпретация.
32. Назначение и порядок составления финансового документа «Проектно-балансовая ведомость»
33. Назначение и порядок составления финансового документа «Расчет чистой прибыли от реализации продукции»
34. Назначение и порядок составления финансового документа «Расчет потока денежных средств»
35. Состав и порядок расчета финансовых показателей инвестиционного проекта
36. Состав и порядок расчета показателей оценки эффективности инвестиций
37. Прогнозирование финансовой устойчивости предприятия на основе анализа и прогноза уровня безубыточности.
38. Сущность и методы определения показателей безубыточности
39. Расчет чистого дисконтированного дохода и интерпретация его значения
40. Расчет показателя «внутренняя норма доходности» и интерпретация его значения
41. Расчет срока окупаемости проекта, экономическая оценка его значений.
42. Расчет финансовых показателей: рентабельности, коэффициентов финансовой независимости, платежеспособности, обеспеченности, коэффициентов оборачиваемости и их экономическая интерпретация.
43. Понятие риска и виды рисков. Этапы управления рисками.
44. Метод анализа рисков – анализ чувствительности проекта. Показатели чувствительности проекта, порядок расчета.
45. Методы управления рисками: уклонения от рисков, локализации, диверсификации, компенсации.
46. Сущность, назначение и методы дисконтирования потоков в бизнес-плане

47. Определение потребности в финансировании бизнес-проекта
48. Учет влияния инфляции на эффективность проекта
49. Порядок проведения маркетингового анализа в разделе бизнес – плана «План маркетинга»
50. Состав и содержание стратегии маркетинга в бизнес-плане предприятия.
51. Назначение раздела «Энергосбережение». Содержание плана мероприятий по энергосбережению
52. Назначение и порядок разработки бизнес-планов развития коммерческих организаций на год
53. Содержание основных разделов бизнес-плана развития. Особенности этих разделов для бизнес-плана развития коммерческих организаций на год
54. Отраслевые особенности разработки бизнес-планов для предприятий легкой промышленности

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Зелль, А. М. Бизнес-планирование: инвестиции и финансирование, планирование и оценка проектов: учебное пособие для вузов. Пер. с нем. / А. М. Зелль. - Москва: Ось-89, 2007. – 192 с.
2. О прогнозах, бизнес-планах развития и бизнес-планах инвестиционных проектов коммерческих организаций: Постановление Министерства экономики Республики Беларусь № 873 от 8 августа 2005 г. в ред. Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 28 августа 2006 г. № 1091. // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 144, 5/22817.
3. Об утверждении Правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов: Постановление Министерства экономики Республики Беларусь № 158 от 31 августа 2005 г. в ред. Пост. от 7 декабря 2007 г. № 214 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь № 8/17772 от 22.12.2007 г.
4. Об утверждении рекомендаций по разработке бизнес-планов развития коммерческих организаций на год: Постановление Министерства экономики Республики Беларусь № 186 от 30.10. 2006 г. в ред. Пост. от 30 октября 2007 г. № 190 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь № 6/2592 от 14.11.2007 г.
5. Пелих, А.С. Бизнес-план, или Как организовать собственный бизнес. Анализ. Методика. Практикум. / А.С. Пелих. – Минск: Изд-во «Ось-89», 2001. – 96 с.
6. Попов, В.М. Бизнес-планирование: Учебник / Под ред. В.М. Попова и С.И. Ляпунова. – Москва: Финансы и статистика, 2001. – 215 с.
7. Радиевский, М.В. Бизнес-план. Техничко-экономическое планирование и обоснование финансовой стратегии предприятия. Методика и практические рекомендации./ М.В. Радиевский. - Минск: Белпринт, 2000. – 127 с.
8. Циферблат, Л.Ф. Бизнес-планирование для инвестора: реальный опыт. / Л.Ф. Циферблат. - Москва: Финансы и статистика, 2006. – 114 с.
9. Абрамов, С.И. Управление инвестициями в основной капитал / С.И. Абрамов. – Москва : Экзамен, 2002. – 352 с
10. Аньшин, В.М. Инвестиционный анализ: учеб-практ. пособие / В.М. Аньшин. – Москва : Дело, 2002. – 225 с.
11. Бевзелюк, А.А. Проектное финансирование: учеб. пособие / А.А. Бевзелюк. - Минск: БГЭУ, 2005. – 122 с.
12. Беренс, В. Руководство по оценке эффективности инвестиций. Пер. с англ. / В. Беренс, П. Хавранек. – Москва : АОЗТ «Интерэкспорт», ИНФРА-М, 1995. – 356 с.
13. Бочаров, В.В. Инвестиции. Завтра экзамен / В.В. Бочаров. – С. –Петербург : Питер, 2007. – 225 с.

14. Бузова, И.А. Коммерческая оценка инвестиций / И.А. Бузова, Г.А. Маховикова, В.В. Терехова. - С.-Петербург : Питер, 2003. – 139 с.
15. Вахрин, П.И. Инвестиции: учебник / П.И. Вахрин. – Москва : Дашков и К⁰, 2002. – 200 с.
16. Велесько, Е.М. Инвестиционное проектирование: учеб. пособие / Е.И. Велесько, А.А. Илюкович. - Минск: БГЭУ, 2003. -152 с.
17. Гончаров, В.И. Инвестиционное проектирование. Учебно-методический комплекс / В.И. Гончаров. – Минск : Изд-во МИУ, 2006.
18. Зимин, И.А. Реальные инвестиции: учеб. пособие / И.А. Зимин. – Москва : «Тандем», 2000. – 130 с.
19. Золотогоров, В.Г. Инвестиционное проектирование: учебник / В.Г. Золотогоров. – Минск : Книжным дом. 2005. – 211 с.
20. Игошин, Н.В. Инвестиции. Организация управления и финансирования : учебник для вузов / Н.В. Игошин. – Москва : Финансы; ЮНИТИ, 2000. – 230 с.
21. Инвестиционный кодекс Республики Беларусь. - Минск: ИПА «Регистр», 2001. -150 с.
22. Колтынюк, Б.А. Инвестиционное проектирование объектов социально-культурной сферы : учебник / Б.А. Колтынюк. – С.-Петербург: Изд-во Михайлова В.А., 2000. -166 с.
23. Крылов, Э.И. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия: учеб. пособие / Э.И. Крылов, В.М. Власова, И.В. Журавкова; 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Финансы и статистика, 2003. – 110 с.
24. Крушвиц, Л. Инвестиционные расчеты / Л. Крушвиц; под общ. ред. В.В. Ковалева, З.А. Собова; пер. с нем. - С.-Петербург : Питер, 2001. - 116 с.
25. Марголин, А.М. Экономическая оценка инвестиций: учебник / А.М. Марголин, А.Я. Быстряков. – Москва : Тандем, 2001. -133 с.

Дополнительная литература

1. Баринов, А. Интернет – проекты. / А. Баринов. [Электронный ресурс]. – 2008. – // Режим доступа: <http://www.e-commerce.ru>. - Дата доступа: 24.02.2008.
2. Горемыкин, В.А., Богомолов, А.Ю. Бизнес-план: методика разработки 25 реальных образцов бизнес-плана. / В.А. Горемыкин, А.Ю. Богомолов. - Москва: Ось-89, 2000. – 136 с.
3. Зуб, А.Т. Стратегический менеджмент: Теория и практика: Учеб. пособие для вузов. / А.Т. Зуб – Москва: Аспект Пресс, 2002. – 415с.
4. Как разработать бизнес-план (TASIC). [Электронный ресурс]. – 2007. – // Режим доступа: <http://www.tacisinfo.ru/brochpdf/busiplan.pdf> - Дата доступа: 2.08.2007.
5. Кныш, М.И. Конкурентные стратегии: Учебное пособие./ М.И. Кныш. – С-Петербург: Питер, 2000. – 239 с.

6. Котлер, Ф. Основы маркетинга. Пер. с англ. – 2-е европ. изд. / Ф.Котлер, Г. Амстронг, Дж. Сондерс, В.Вонг - С-Петербург: Издат. Дом «Вильямс», 1999. – 1056 с.
7. Мак-Дональд, М. Стратегическое планирование маркетинга / М. Мак-Дональд. – С-Петербург: Питер, 2000. – 320 с.
8. О'Шонесси, Дж. Конкурентный маркетинг: Стратегический подход / Пер. с англ. под ред. Д.О. Ямпольской. – С-Петербург: Питер, 2001. – 297 с.
9. Попов, В.М. Бизнес фирмы и бюджетирование потока денежных средств./ В.М. Попов. - Москва: Финансы и статистика, 2003. – 154 с.
10. Портер, М. Конкуренция : пер. с англ. / М. Портер. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. – 496 с.
11. Томпсон, А. А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации : учебник для вузов : пер. с 9-го англ. изд. / А. А.Томпсон мл. , А. Дж. Стрикленд. – Москва: ИНФРА-М, 2000. – 412 с.
12. Фатхутдинов, Р А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент / Р. А. Фатхутдинов. – Москва: Издательско-торговый центр «Маркетинг», 2002. – 892 с.
13. Яшева, Г. А. Кластерный подход в повышении конкурентоспособности предприятий / Г.А. Яшева. – Витебск: УО «ВГТУ», 2007. – 301 с.: ил.
14. Яшева, Г. А. Конкурентоспособность предприятий легкой промышленности: оценка и направления повышения / Г. А. Яшева, Н. Л. Прокофьева, В. В. Квасникова. – Витебск.: УО «ВГТУ», 2003. – 302 с.
15. Организация и финансирование инвестиций: учеб. пособие / под. ред. В.П. Савчук. - Минск: БГЭУ, 2002. -255 с.
16. Ромаш, М.В. Финансирование и кредитование инвестиций / М.В. Ромаш, В.И. Шевчук; 2-е изд., перераб. и доп. - Минск: Мисанта 2004. – 300 с.
17. Сергеев, И.В. Организация и финансирование инвестиций / И.В. Сергеев, И.И. Веретенникова, В.В. Яновский. – Москва : Финансы и статистика, 2002. - 155 с.
18. Старик, Д.Э. Расчеты эффективности инвестиционных проектов: учеб. пособие / Д.Э. Старик. – Москва : Финстатинформ, 2001. - 255 с.
19. Швандар, В Л. Управление инвестиционными проектами: учеб. пособие / В.А. Швандар, А.И. Базилевич. – Москва : ЮНИТИ, 2001. – 160 с.
20. Ширшова, В.В. Комплексная рейтинговая оценка энергоэффективности инвестиционных проектов / В.В. Ширшова, Л.В. Трейер // Энергоэффективность. - 2006. - № 10. - С. 22-23.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица 1 – Финансовая таблица

Го- ды	Процентная ставка, <i>E</i>													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0,990	0,980	0,971	0,962	0,952	0,943	0,935	0,926	0,917	0,909	0,901	0,893	0,885	0,877
2	1,970	1,942	1,913	1,886	1,859	1,833	1,808	1,783	1,759	1,736	1,713	1,690	1,668	1,647
3	2,941	2,884	2,829	2,775	2,723	2,673	2,624	2,577	2,531	2,487	2,444	2,402	2,361	2,322
4	3,902	3,808	3,717	3,360	3,546	3,465	3,387	3,312	3,240	3,170	3,102	3,037	2,975	2,914
5	4,853	4,713	4,580	4,452	4,329	4,212	4,100	3,993	3,890	3,791	3,696	3,605	3,517	3,433
6	5,795	5,601	5,417	5,242	5,076	4,917	4,767	4,623	4,486	4,355	4,231	4,111	3,998	3,889
7	6,728	6,472	6,230	6,002	5,786	5,582	5,389	5,206	5,033	4,868	4,712	4,564	4,423	4,288
8	7,652	7,325	7,020	6,733	6,463	6,210	5,971	5,747	5,535	5,335	5,146	4,968	4,799	4,639
9	8,566	8,162	7,786	7,435	7,108	6,802	6,515	6,247	5,995	5,759	5,537	5,328	5,132	4,946
10	9,471	8,983	8,530	8,111	7,722	7,360	7,024	6,710	6,418	6,145	5,889	5,650	5,426	5,216
11	10,368	9,787	9,253	8,760	8,306	7,887	7,499	7,139	6,805	6,495	6,207	5,938	5,687	5,453
12	11,255	10,575	9,954	9,385	8,863	8,384	7,943	7,536	7,161	6,814	6,492	6,191	5,918	5,660
13	12,134	11,348	10,635	9,986	9,394	8,853	8,358	7,904	7,487	7,103	6,750	6,424	6,122	5,842
14	13,004	12,106	11,296	10,563	9,899	9,295	8,745	8,244	7,786	7,367	6,982	6,628	6,303	6,002
15	13,865	12,849	11,938	11,118	10,380	9,712	9,108	8,559	8,061	7,606	7,191	6,811	6,462	6,142
16	14,718	13,578	12,561	11,652	10,838	10,106	9,447	8,851	8,313	7,824	7,379	6,974	6,604	6,265
17	15,562	14,292	13,166	12,166	11,274	10,477	9,763	9,122	8,544	8,022	7,549	7,120	6,729	6,373
18	16,398	14,992	13,754	12,659	11,690	10,828	10,059	9,372	8,756	8,201	7,702	7,250	6,840	6,467

продолжение таблицы 1

Го- ды	Процентная ставка, <i>E</i>													
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	30	35	40
1	0,870	0,862	0,855	0,848	0,840	0,833	0,826	0,820	0,813	0,807	0,800	0,769	0,741	0,714
2	1,626	1,605	1,585	1,566	1,547	1,528	1,510	1,492	1,474	1,457	1,440	1,361	1,289	1,225
3	2,283	2,246	2,210	2,179	2,140	2,107	2,074	2,042	2,011	1,981	1,952	1,816	1,696	1,589
4	2,855	2,798	2,743	2,690	2,639	2,589	2,540	2,494	2,448	2,404	2,362	2,166	1,997	1,849
5	3,352	3,274	3,159	3,127	3,058	2,991	2,926	2,864	2,804	2,745	2,689	2,436	2,220	2,035
6	3,785	3,685	3,589	3,498	3,410	3,326	3,245	3,168	3,092	3,021	2,951	2,643	2,385	2,168
7	4,160	4,039	3,922	3,812	3,706	3,605	3,508	3,416	3,327	3,242	3,161	2,802	2,508	2,263
8	4,487	4,344	4,207	4,078	3,954	3,837	3,726	3,619	3,518	3,421	3,329	2,925	2,598	2,331
9	4,772	4,607	4,451	4,303	4,163	4,031	3,905	3,786	3,673	3,566	3,463	3,019	2,665	2,379
10	5,019	4,833	4,659	4,494	4,339	4,193	4,054	3,923	3,799	3,682	3,571	3,092	2,715	2,414
11	5,234	5,029	4,836	4,656	4,487	4,327	4,177	4,035	3,902	3,776	3,656	3,147	2,752	2,438
12	5,421	5,197	4,988	4,793	4,611	4,439	4,279	4,127	3,985	3,851	3,725	3,190	2,779	2,456
13	5,583	5,343	5,118	4,910	4,715	4,533	4,362	4,203	4,053	3,912	3,780	3,223	2,799	2,469
14	5,725	5,468	5,229	5,008	4,802	4,611	4,432	4,265	4,108	3,966	3,824	3,249	2,814	2,478
15	5,847	5,576	5,324	5,092	4,876	4,676	4,489	4,315	4,153	4,001	3,859	3,268	2,826	2,484
16	5,954	5,669	5,405	5,162	4,938	4,730	4,536	4,357	4,189	4,033	3,887	3,283	2,834	2,489
17	6,047	5,487	5,475	5,222	4,990	4,775	4,576	4,391	4,219	4,059	3,910	3,295	2,840	2,492
18	6,128	5,818	5,534	5,273	5,033	4,812	4,608	4,419	4,243	4,080	3,928	3,304	2,844	2,494

окончание таблицы 1

Го- ды	Процентная ставка, <i>E</i>											
	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
1	0,690	0,667	0,645	0,625	0,606	0,588	0,571	0,555	0,541	0,526	0,513	0,500
2	1,165	1,111	1,061	1,016	0,973	0,934	0,898	0,864	0,833	0,819	0,776	0,750
3	1,493	1,407	1,330	1,260	1,196	1,138	1,085	1,096	0,991	0,961	0,911	0,875
4	1,720	1,605	1,503	1,412	1,331	1,258	1,191	1,131	1,076	1,034	0,980	0,938
5	1,876	1,737	1,615	1,508	1,413	1,328	1,252	1,184	1,122	1,072	1,015	0,969
6	1,983	1,824	1,687	1,605	1,492	1,394	1,307	1,213	1,147	1,091	1,034	0,984
7	2,057	1,883	1,734	1,605	1,492	1,394	1,307	1,230	1,161	1,101	1,043	0,992
8	2,109	1,922	1,764	1,628	1,511	1,408	1,318	1,219	1,168	1,106	1,048	0,996
9	2,144	1,948	1,783	1,642	1,522	1,417	1,325	1,244	1,172	1,108	1,050	0,998
10	2,168	1,965	1,796	1,652	1,528	1,422	1,328	1,247	1,174	1,110	1,051	0,999
11	2,185	1,977	1,804	1,657	1,532	1,424	1,331	1,248	1,175	1,110	1,052	0,999
12	2,197	1,985	1,809	1,661	1,535	1,426	1,332	1,249	1,176	1,111	1,052	1,000
13	2,205	1,990	1,812	1,663	1,536	1,427	1,332	1,249	1,176	1,111	1,053	1,000
14	2,210	1,993	1,810	1,664	1,537	1,428	1,333	1,250	1,176	1,111	1,053	1,000
15	2,214	1,995	1,826	1,665	1,538	1,428	1,333	1,250	1,176	1,111	1,053	1,000
16	2,216	1,997	1,817	1,666	1,538	1,428	1,333	1,250	1,176	1,111	1,053	1,000
17	2,218	1,998	1,817	1,666	1,538	1,428	1,333	1,250	1,176	1,111	1,053	1,000
18	2,220	2,000	1,818	1,666	1,538	1,428	1,333	1,250	1,177	1,111	1,053	1,000