

Министерство образования Республики Беларусь
«Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»

Кафедра экономики

ФИНАНСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Сборник задач
для студентов экономических специальностей БГУИР
дневной формы обучения

Минск 2004

УДК 346.62(075.8)

ББК 65.261я73

Ф 59

Ф 59 **Финансы предприятия:** Сборник задач для студ. экон. спец. дневной формы обучения/ Сост. Т.В. Елецких, А.В. Грицай.- Мн.: БГУИР, 2004. - 32 с.

Сборник задач предназначен для проведения практических и семинарских занятий по курсу «Финансы предприятия» и содержит задачи, составленные в соответствии с программой курса.

УДК 346.62(075.8)

ББК 65.261я73

© Т.В. Елецких, А.В. Грицай, составление, 2004

© БГУИР, 2004

Тема 1. Управление финансами на предприятии. Основы финансовой математики

Вопросы для обсуждения

1. Что такое финансы предприятия?
2. Назовите цели и задачи управления финансами предприятия.
3. Перечислите основные функции финансового менеджера.
4. Приведите критерии классификации видов финансирования.
5. Что понимается под наращенной и дисконтированной стоимостью?
6. Как определяется наращенная сумма по простым и сложным процентам?
7. Какой тип наращения предпочтителен при хранении денег в банке?
8. Сущность эффективной и номинальной процентных ставок.
9. В чем заключается экономический смысл концепции стоимости денег во времени?
10. Как определяются коэффициент дисконтирования и текущая стоимость будущих доходов и затрат?
11. Какой денежный поток называется аннуитетом?

Задачи

Задача 1. О каких видах финансирования идет речь при совершении хозяйственных операций, приведенных в табл. 1?

Таблица 1

Хозяйственная операция	Виды финансирования				
	собственное	заемное	внешнее	внутреннее	паевое
1	2	3	4	5	6
1. Принимается новый участник товарищества					
2. Полученная прибыль инвестируется в приобретение оборудования					
3. Предприятие берет кредит					
4. Предприятие покупает оборудование на амортизационные накопления					
5. Предприятие приобрело сырье и материалы, которые будут оплачены через месяц					
6. Предприятие арендует грузовик					
7. Акционерное общество увеличивает уставный фонд					

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6
8. Предприятие приобретает сырье, используя при этом средства от продажи излишнего оборудования					

Задача 2. На сберегательном счете лежат 100 долл. Какая сумма будет на счете через 1, 2 и 3 года при 8% годовых?

Задача 3. Определите размер суммы, которую нужно положить на счет в банк, чтобы иметь через год 5000 долл., при условии, что банк выплачивает 8% годовых.

Задача 4. Определите время, необходимое для увеличения первоначального капитала в 3 раза, используя простую и сложную процентные ставки, равные 10%.

Задача 5. Банк выдал ссуду в размере 80000 долл. под 15% годовых, которая будет погашаться равными долями в течение 10 лет. Найдите сумму ежегодного погасительного взноса.

Задача 6. Финансовый менеджер предприятия предложил инвестировать принадлежащие Вам 5000 долл. в предприятие, пообещав вернуть 6000 долл. через 2 года. Определите процентную ставку доходности предложенного варианта.

Задача 7. Рассчитайте наращенную стоимость депозита через 3 года, если первоначальный вклад составляет 8000 долл., ставка по депозитным вкладам: а) 10%; б) 14%.

Задача 8. Предприятие рассматривает два альтернативных инвестиционных проекта, требующих одинакового объема капитальных вложений и приводящих к одинаковому суммарному результату в отношении будущих денежных доходов. Предприятие планирует инвестировать денежные средства под 18% годовых. Сравните текущую стоимость будущих денежных доходов двух проектов (табл.2).

Таблица 2

	Доход по годам, долл.				
	1	2	3	4	Всего
Проект 1	3000	4000	5000	6000	18000
Проект 2	6000	5000	4000	3000	18000

Задача 9. Определите наращенную сумму по годовому депозиту при следующих условиях: первое полугодие процентная ставка – 6% годовых, каждый следующий квартал ставка возрастает на 0,5%. Начисление процентов осуществляется по простым процентам на первоначально внесенную сумму вклада в размере 500 долл.

Задача 10. Депозит в размере 1000 долл. внесен в банк на 3 года под 10% годовых. Определите наращенную сумму по сложным процентам, если начисление производится: а) ежеквартально, б) ежемесячно.

Задача 11. Кредит в размере 10000 долл. выдан на 2 года. Определите процентную ставку при выдаче кредита, а также наращенную сумму по сложным процентам, если необходимый уровень доходности составляет 11%, а уровень инфляции - 16% в год.

Задача 12. Предприятие приняло решение о создании инвестиционного фонда. С этой целью в течение 5 лет в конце каждого года в банк вносится 15000 долл. под 10% годовых с последующей их капитализацией. Определите наращенную сумму финансовой ренты через 5 лет.

Задача 13. Ссуда в размере 10000 долл. выдана 20.01. до 05.10 включительно под 8% годовых, год невисокосный. Найдите размер погасительного платежа.

Задача 14. Определите сумму, которую необходимо проставить в векселе, если ссуда выдана на срок с 20.01 по 5.10 включительно в размере 5000 долл., учетная ставка - 8%.

Тема 2. Налоговая система в Республике Беларусь

Вопросы для обсуждения

1. Назовите основные элементы налоговой системы Республики Беларусь.
2. Назовите основные виды налогов, уплачиваемых предприятиями в Республике Беларусь.
3. Как рассчитывается налог на добавленную стоимость?
4. Как определяется налогооблагаемая прибыль?
5. Для каких видов налогов и отчислений объектом налогообложения является фонд оплаты труда?
6. Какими налогами и отчислениями облагается выручка от реализации?
7. Какие предприятия пользуются льготами по налогу на прибыль?
8. Какие доходы предприятия не облагаются налогом на прибыль?

Задачи

Задача 1. На основе финансовых показателей работы предприятия за месяц, представленных в табл. 3, рассчитайте основные виды налогов и отчислений в соответствии с действующим законодательством.

Таблица 3

Показатель	Сумма, долл.
Выручка от реализации	9400
Затраты на производство и реализацию продукции	5000
Уплаченный налог на добавленную стоимость	1000
Дивиденды по акциям, полученные предприятием	250
Прибыль, фактически использованная на развитие производства	1400
Прибыль, фактически направленная на финансирование последствий аварии на ЧАЭС	400
Остаточная стоимость основных фондов	20000
Фонд оплаты труда	1500

Задача 2. В соответствии с действующим законодательством определите налоги и отчисления на основе результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия, представленных в табл.4.

Таблица 4

Показатель	Сумма, долл.
Выручка от реализации	39286
Затраты на производство и реализацию продукции	24300
Уплаченный налог на добавленную стоимость	1000
Прибыль, фактически направленная на НИОКР	1000
Прибыль, фактически использованная на развитие производства	2000
Остаточная стоимость основных фондов	40000
Фонд оплаты труда	7000

Задача 3. Балансовая прибыль предприятия по производству компьютеров за отчетный год составила 100000 долл. Предприятием фактически израсходовано прибыли на жилищное строительство - 12000 долл., на ликвидацию последствий аварии на ЧАЭС - 8000 долл., на развитие производства – 45000 долл., при этом средства амортизационного фонда составили на конец года 23000 долл., остаточная стоимость основных фондов – 30000 долл.

Определите сумму налога на прибыль.

Тема 3. Финансово-экономический анализ деятельности предприятия

Вопросы для обсуждения

1. В чем заключается сущность и роль финансового анализа в финансовом менеджменте?
2. В чем заключается анализ актива и пассива баланса?
3. Какие показатели характеризуют платежеспособность предприятия?
4. Что такое ликвидность предприятия, какие показатели ее характеризуют?
5. Перечислите показатели, которые характеризуют деловую активность предприятия.
6. Как определяется показатель, характеризующий финансовую независимость предприятия?

Задачи

Задача 1. Проанализируйте изменение финансово-экономического состояния предприятия на основе данных, приведенных в табл. 5, 6. Для этого и рассчитайте:

- финансовые коэффициенты;
- рентабельность и деловую активность предприятия

Таблица 5

Показатели баланса предприятия

Показатель баланса	Значение, долл.	
	на начало периода	на конец периода
1	2	3
Актив		
I. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ		
Запасы	4500	6700
в том числе:		
сырье, материалы	2000	4000
затраты в незавершенном производстве	1200	2000
готовая продукция	700	300
товары отгруженные	500	200
расходы будущих периодов	100	200
прочие запасы и затраты	-	-
Дебиторская задолженность более года	1000	1500
Дебиторская задолженность менее года	3000	4000
Денежные средства	3000	2000

Окончание табл. 5

1	2	3
Прочие оборотные активы	300	200
Итого по разделу I	11800	14400
II. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ	13500	16600
Основные средства	12000	15000
Нематериальные активы	0	0
Долгосрочные финансовые вложения	1500	1600
Итого по разделу II	13500	14400
Баланс	25300	31000
Пассив		
III. СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ	15000	18000
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	4500	4500
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:		
заемные средства	4000	5000
кредиторская задолженность	1700	3200
прочие краткосрочные пассивы	100	300
Итого по разделу V	5800	8500
Баланс	25300	31000

Таблица 6

Данные отчета о финансовых результатах

Показатель	Значение, долл.	
	на начало периода	на конец периода
Выручка от реализации продукции (работ, услуг)	26000	27500
Себестоимость продукции	12000	17500
Коммерческие расходы	500	500
Управленческие расходы	200	300
Прибыль от реализации	13300	9200
Внереализационные доходы	0	0
Результат от прочей реализации	0	0
Прибыль (убыток) отчетного периода	13300	9200

Результаты расчета представить в табл. 7 и сделать выводы.

**Результаты финансово-экономического анализа
деятельности предприятия**

Показатель	Значение	
	на начало периода	на конец периода
1	2	3
1. Коэффициент текущей ликвидности (норматив – 1,7)		
2. Коэффициент обеспеченности собственными средствами (норматив – 0,3)		
3. Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами (не более 0,85)		
4. Коэффициент автономии (не менее 0,3–0,6)		
5. Доля заемного капитала в общем капитале (не более 0,5–0,7)		
6. Коэффициент абсолютной ликвидности (норматив - не менее 0,2–0,25)		
7. Рентабельность продаж, %		
8. Рентабельность всего капитала предприятия, %		
9. Рентабельность внеоборотных активов, %		
10. Рентабельность собственного капитала, %		
11. Оборачиваемость капитала		
12. Оборачиваемость оборотного капитала		
13. Оборачиваемость готовой продукции		
14. Оборачиваемость дебиторской задолженности		
15. Оборачиваемость кредиторской задолженности		
16. Средний срок оборота кредиторской задолженности, дней		
17. Фондоотдача внеоборотных активов		
18. Оборачиваемость собственного капитала		

Задача 2. На основе анализа упрощенного баланса предприятия, представленного в табл. 8, определите:

а) рентабельность собственного капитала, рассчитанную по чистой прибыли, если процентная ставка по заемному капиталу 8%;

б) как изменится рентабельность собственного капитала, если руководство предприятия планирует увеличение капитала на 100000 долл. (в т.ч. собственного капитала на 60000 долл.), при этом рентабельность общего капитала и процентная ставка по заемному капиталу не изменятся?

с) воспользуется ли руководство советом экономического консультанта, который предлагает произвести увеличение капитала только за счет привлечения заемного капитала?

д) какое решение примет руководство предприятия (следовать своим планам или совету консультанта), если анализ рынка показывает, что рентабельность общего капитала может понизиться на 2%, а процентная ставка по заемному капиталу увеличиться на 1%.

Таблица 8

Актив, долл.		Пассив, долл.	
Основные средства	40000	Собственный капитал	80000
Оборотные средства	60000	Заемный капитал	20000
Баланс	100000	Баланс	100000

Рентабельность общего капитала предприятия, рассчитанная по балансовой прибыли, 10%. Налог на прибыль определяется по ставке согласно действующему законодательству.

Задача 3. На основе анализа упрощенного баланса предприятия, представленного в табл. 9, определите:

- 1) структуру имущества предприятия;
- 2) структуру капитала предприятия (уровень задолженности, доля собственного капитала, доля заемного капитала);
- 3) горизонтальную структуру капитала (доля долгосрочного имущества в долгосрочном капитале, доля краткосрочного имущества в краткосрочном капитале);
- 4) выполняются ли «золотое» правило баланса и «золотое» правило финансирования;
- 5) показатели ликвидности и рентабельности.

При расчете показателей ликвидности и рентабельности необходимо учитывать следующее:

- в производственных запасах неприкосновенный запас составляет 5%;
 - к краткосрочным оборотным средствам относят 95% запасов, 75% требований, денежные средства в кассе, на расчетном счету; к среднесрочным оборотным средствам относят 15% требований и векселя; к долгосрочным оборотным средствам относят неприкосновенный запас и 10% требований;
- доходы предприятия составили 13320 тыс. долл., издержки – 11370 тыс. долл.

Баланс предприятия

Актив, долл.		Пассив, долл.	
1		2	
1. Основные средства	35400	1. Собственный капитал	42000
2. Оборотные средства		2. Заемный капитал:	
Производственные запасы:		краткосрочный.....	17200
сырье и материалы.....	6000	среднесрочный.....	2700
незавершенное производство...	9000	долгосрочный.....	2690
готовая продукция.....	7500		
Прочие оборотные средства:			
требования.....	22200		
векселя.....	300		
денежные средства в кассе.....	5700		
расчетный счет.....	3300		
Баланс	89400	Баланс	89400

Тема 4. Управление активами предприятия

Вопросы для обсуждения

1. В чем заключается сущность управления внеоборотными активами?
2. Назовите методы амортизации. В чем заключается их сущность?
3. Какое значение имеет эффективное управление оборотными средствами?
4. Назовите показатели, характеризующие эффективность активов предприятия.
5. Какие задачи решает финансовый менеджер при управлении оборотными средствами?
6. Назовите инструменты финансирования оборотных активов.
7. В чем заключается сущность методов оценки запасов?
8. Назовите задачи финансового менеджера при управлении дебиторской задолженностью, денежными средствами.

Задачи

Задача 1. Амортизируемая стоимость оборудования составляет 14000 долл., предполагаемый срок его полезного использования 5 лет. Рассчитать сумму годовых амортизационных отчислений линейными и нелинейными методами. При использовании метода уменьшаемого остатка коэффициент ускорения принять равным 2. При использовании производственного метода годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из объема выпуска продукции по годам: 1-й год – 30000 шт., 2-й год – 20000 шт., 3-й год – 25000

шт., 4-й год – 15000 шт., 5-й год – 10000 шт. Прогнозируемый объем производства за весь срок эксплуатации оборудования составляет 100000 шт.

На основании результатов расчета построить график, характеризующий процесс перенесения стоимости оборудования в течение срока его использования.

Проанализировать амортизационную политику предприятия, согласно которой предполагается использовать сочетание методов амортизации в течение срока эксплуатации оборудования: в 1-й год – линейный метод; во второй и третий год – метод уменьшаемого остатка, в четвертый и пятый год – метод суммы чисел лет.

Задача 2. Определить оптимальный размер закупаемой партии материалов табличным и аналитическим способами (по формуле Вильсона), а также величину оборотных средств для приобретения материалов. Цена за 1 кг материала 10 долл., годовая потребность - 100000 кг, издержки по обслуживанию одной партии составляют 250 долл., издержки по складированию – 20% от средней стоимости текущего запаса. Оценить, как изменится потребность в оборотном капитале, если предприятие предполагает приобретать материал у другого поставщика по цене 7,65 долл. за 1 кг.

Задача 3. Предприятие планирует открыть новое производство. Определите потребность в капитале на основе следующих исходных данных:

- подготовка к производству – 1000 долл.;
- стоимость здания – 75000 долл.;
- машины и оборудование – 55000 долл.;
- сооружения и передаточные устройства – 35000 долл.;
- ежедневные расходы на сырье и материалы – 4000 долл.;
- ежедневные расходы на оплату труда – 7000 долл.;
- прочие ежедневные расходы – 1000 долл.;
- минимальная норма запаса сырья и материалов – 20 дней, готовой продукции – 10 дней;
- длительность производственного цикла – 6 дней.

Определите:

- потребность в капитале, если оплата за сырье и материалы производится не позднее 15 дней после их поставки, а оплата за готовую продукцию производится в течение 5 дней;

- потребность в капитале, если оплата за сырье и материалы должна быть произведена в течение 5 дней после их поставки, а срок оплаты за готовую продукцию увеличится до 30 дней;

- потребность в капитале, если время складирования уменьшится вдвое.

- длительность оборота собственных оборотных средств для всех вариантов, если планируемый объем реализации составит 3,24 млн. долл.

Задача 4. Предприятие стоит перед выбором: купить оборудование стоимостью 500000 долл. со сроком службы 10 лет, используя на эти цели банковский кредит сроком на 10 лет под 10% годовых, либо взять его в лизинг.

Погашение кредита предполагается в течение 10 лет равными суммами. Лизинговый договор заключается на срок 5 лет, при этом лизинговый платеж в год составляет 130000 долл. В последующие годы сумма лизингового платежа составит 30000 долл.

Сравните расходы при приобретении оборудования в кредит и в лизинг, не учитывая при этом налоги, заполнив табл. 10.

Решите, заполнив табл. 11, какой вариант приобретения оборудования является наиболее выгодным с учетом налогообложения в соответствии с действующим законодательством, принимая во внимание, что расходы по обслуживанию долгосрочного кредита погашаются из прибыли, а лизинговые платежи относятся на себестоимость продукции. На предприятии для возмещения износа оборудования будет использоваться метод уменьшаемого остатка с коэффициентом ускорения 2.

Таблица 10

Год	Расходы по обслуживанию кредита, долл.			Расходы при лизинге
	Погашение основного долга	Проценты	Сумма погасительного платежа	
1				
2				
3				
....				
9				
10				

Таблица 11

Год	Покупка оборудования в кредит, долл.		Лизинг оборудования, долл.	
	Амортизация	Снижение налога	Лизинговый платеж	Снижение налога
1				
2				
3				
...				
9				
10				

Тема 5. Управление пассивами предприятия

Вопросы для обсуждения

1. Назовите основные источники финансирования предприятия.
2. Назовите виды затрат предприятия. В чем заключается правило «матричника»?
3. Что такое маржинальная прибыль?
4. Как рассчитывается коэффициент маржинальной прибыли?
5. Назовите методы расчета точки безубыточности предприятия.
6. В чем заключается суть управления операционным и финансовым рычагами.
7. Чему равен эффект финансового рычага?
8. Что такое производственный левверидж?
9. Как определить запас финансовой прочности предприятия?
10. Назовите методы оценки стоимости акций.
11. Назовите источники финансирования и способы выпуска ценных бумаг.

Задачи

Задача 1. Проклассифицируйте в зависимости от реакции на изменение объема производства и от способа включения в себестоимость продукции следующие затраты:

- амортизация станка А (производство продукции);
- зарплата основного производственного персонала (постоянная часть);
- амортизация станка Б (упаковка продукции);
- затраты на отопление;
- сырье и материалы;
- электроэнергия для станков вспомогательного производства;
- зарплата административно-управленческого персонала;
- электроэнергия силовая;
- зарплата торговых агентов (постоянная часть);
- транспортные расходы;
- комиссионные торговых агентов;
- сдельная зарплата производственного персонала.

Результаты классификации занесите в табл. 12.

Таблица 12

Виды затраты			
постоянные		переменные	
прямые	непрямые	прямые	Непрямые

Задача 2. Определите в натуральном и стоимостном выражениях точку безубыточности предприятия, производящего компакт-диски:

- выручка от реализации 25000 компакт-дисков – 250000 долл.;
- основные материалы и зарплата производственных рабочих - 75000 долл.;
- производственные затраты:
 - ◆ переменные – 100000 долл.;
 - ◆ постоянные – 70000 долл.;
- общехозяйственные и коммерческие затраты:
 - ◆ переменные – 5000 долл.;
 - ◆ постоянные – 30000 долл.

Задача 3. Предприятие, производящее электроприборы, планирует осуществить модернизацию производства с заменой устаревшего оборудования новым оборудованием общей стоимостью 16,8 млн. долл. со сроком эксплуатации 10 лет и планируемой ликвидационной стоимостью 0,8 млн. долл. Замена оборудования приведет к следующим результатам:

- затраты на электроэнергию возрастут на 20%;
- расходы на закупку сырья увеличатся на 10%;
- потери от брака уменьшатся на 60%;
- переменные общепроизводственные расходы вырастут на 10%;
- постоянные затраты на оплату труда и отчисления на соцстрах увеличатся на 15%, в то время как затраты прямого труда на единицу продукции уменьшатся на 40 %;
- постоянные общепроизводственные расходы увеличатся на 10%;
- по оценкам отдела сбыта, внедрение нового оборудования позволит увеличить продажи на 20% и поднять цену на 10% за счет повышения качества выпускаемой продукции.

Анализ безубыточности существующего производства приведен в табл. 13. На основании вышеприведенных результатов замены оборудования внесите в табл. 13 все необходимые изменения и проведите анализ безубыточности производства электроприборов в случае приобретения нового оборудования.

Таблица 13

Анализ безубыточности

Структура себестоимости		
Статьи затрат	Существующий вариант	Предлагаемый вариант
1	2	3
<i>Переменные затраты на единицу продукции, долл.:</i>		
материалы	30,48	

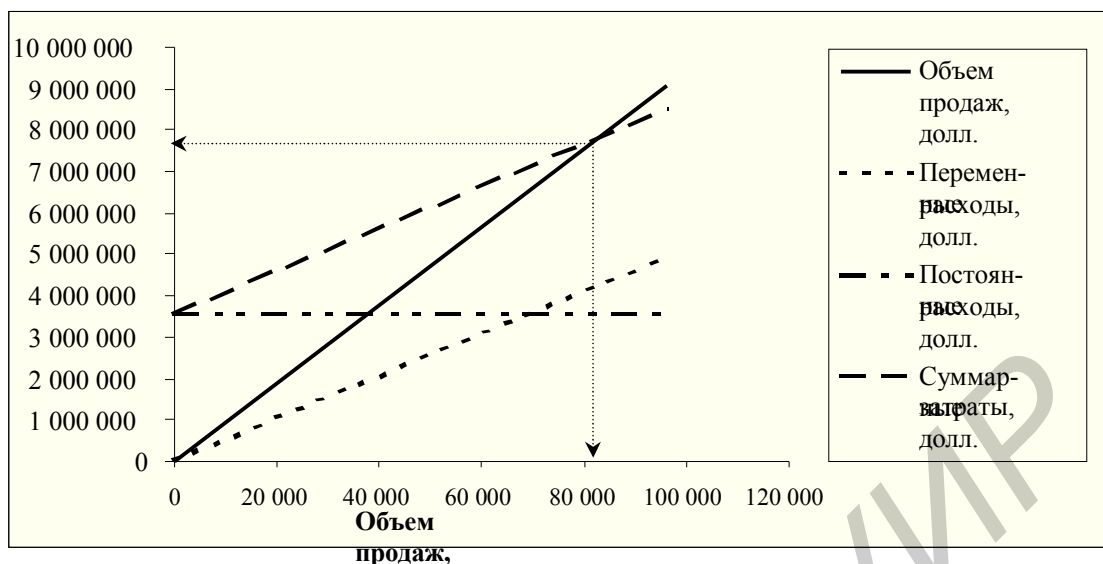
1	2	3
пар	11,96	
электроэнергия	3,37	
прямой труд	0,37	
потери от брака	0,19	
общепроизводственные затраты	1,10	
общехозяйственные затраты	0,53	
Всего	47,99	
<i>Постоянные затраты, долл./год:</i>		
непрямой труд	114 456	
расходы на соцстрах	77 811	
амортизация	824 609	
общепроизводственные затраты	138 127	
общехозяйственные затраты	1 584 579	
Всего	2 739 582	
Расчет точки безубыточности		
Цена единицы продукции, долл. (%)	85,71 (100%)	
Переменные затраты (вычитаются), долл. (%)	47,99 (55,99%)	
Маржинальный доход, долл. (%)	37,72 (44,01%)	
Точка безубыточности	72 633 штук	
	6 225 398 долл.	
Оценка прибыли		
План продаж, шт.	80 000	
Доход, долл.	6 856 800	
Переменные затраты (вычитаются), долл.	3 839 360	
Постоянные затраты (вычитаются), долл.	2 739 582	
Прибыль, долл.	277 858	
Запас финансовой прочности, долл.(%)	631 402 (9,21%)	

Построить график безубыточности для двух вариантов (см. рисунок), предварительно заполнив табл. 14.

Таблица 14

Данные для построения графика безубыточности

Показатель	Существующий вариант	Предлагаемый вариант
Объем продаж, шт.		
Объем продаж, долл.		
Переменные расходы, долл.		
Постоянные расходы, долл.		
Суммарные затраты, долл.		



Пример построения графика безубыточности

Задача 4. В связи с тем, что на предприятии плохо поставлен управленческий учет, консультантам необходимо на основании представленной в табл. 15 информации определить переменные и постоянные затраты предприятия по методу «максимум-минимум».

Таблица 15

Месяц	Объем выпуска, шт.	Затраты, долл.
Январь	1200	1486
Февраль	1300	1517
Март	1800	2057
Апрель	1700	1855

На основании полученных результатов определите плановую величину затрат предприятия при выпуске продукции в количестве 2000 штук.

Задача 5. На основании результатов работы предприятия, представленных в табл. 16, определите:

- операционный рычаг предприятия;
- изменение прибыли при условии, что переменные затраты на производство единицы товара будут составлять 7 долл., а постоянные затраты на объем продаж – 6190 долл.;
- порог рентабельности и запас финансовой прочности.

Таблица 16

Показатель	Базовый год	Отчетный год
Объем продаж, шт.	10000	30000
Оптовая цена, долл.	12	14
Переменные затраты на единицу товара, долл.	10	10
Постоянные затраты на объем продаж, долл.	3810	3810

Задача 6. Акционерный капитал компании состоит из 1 млн. акций, дивиденды составляют в настоящее время 0,05 долл. на акцию. Компания ожидает на протяжении следующих 5 лет получить чистую прибыль и произвести капитальные расходы, размеры которых представлены в табл. 17.

Таблица 17

Показатель	Сумма по годам, долл.				
	1	2	3	4	5
Чистая прибыль	9525	7145	11905	10950	8570
Капитальные расходы	4762	7145	9525	7140	9525

Определите варианты дивидендной политики:

1. По остаточному принципу.
2. Выплата остается на прежнем уровне.
3. Показатель дивидендного выхода равен 50%.

Задача 7. Компания В имеет следующую структуру источников капитала:

- акционерный капитал (80%) – цена 12%;
- долгосрочные долговые обязательства (20%) - цена 6,5%.

Определите:

- а) средневзвешенную цену капитала (WACC) компании;
- б) как изменится значение показателя (WACC), если доля акционерного капитала снизится до 60%.

Задача 8. На производственном участке за прошедшие десять отчетных периодов при различной загрузке рабочих мест осуществлены следующие фактические затраты (табл. 18).

Отчетный период	Объем продукции, шт.	Фактические затраты, долл.
1	980	4150
2	920	3810
3	1060	4020
4	1290	5070
5	1570	5430
6	1780	5960
7	1820	6890
8	1040	4050
9	1120	4420
10	1080	4350

Произведите деление затрат в зависимости от степени их переменности по методу «максимум-минимум». Найдите планируемые затраты при выпуске продукции в объеме 2500 штук.

Задача 9. Предприятие X производит один вид продукции. Постоянные расходы предприятия в отчетном месяце составили 11905 долл., а переменные затраты на единицу 8,6 долл. Производственная мощность предприятия составляет 2500 изделий в месяц. Цена единицы изделия – 15,2 долл.

Определите на основе анализа безубыточности:

- критическую величину объема продаж (точку безубыточности);
- величину полных затрат;
- выручку от реализации.

Задача 10. Предприятие производит один вид продукции. Постоянные расходы в отчетном месяце составили 28570 долл., а переменные затраты на единицу – 9,5 долл. Производственная мощность предприятия – 4500 изделий в месяц. Цена единицы изделия – 23,8 долл.

Определите на основе анализа безубыточности и обеспечения целевой прибыли:

- величину полных затрат предприятия;
- максимальную выручку от реализации продукции;
- максимально возможную прибыль от реализации;
- точку безубыточности в количественном и стоимостном выражениях;
- насколько нужно сократить постоянные расходы, чтобы обеспечить безубыточную работу предприятия, если был получен заказ только на 3500 изделий;
- до каких пределов может быть снижена цена продукции при условии полной загрузки производственных мощностей предприятия.

Задача 11. По данным, приведенным в табл. 19, определить:

- а) порог рентабельности всего предприятия и каждого из товаров, предварительно распределив суммарные постоянные затраты на каждый из товаров пропорционально их доле в общей выручке;
- б) запас финансовой прочности предприятия;
- в) стоит ли продолжать производство товара А или следует от него отказаться.

Таблица 19

Показатель, долл.	Товар А	Товар Б	Итого
Выручка от реализации	5000	6000	1100
Переменные затраты	4500	4800	9300
Маржинальный доход	500	1200	1700
Постоянные затраты			1200
Прибыль			500

Задача 12. Составьте график погашения кредита (табл.20), выданного на следующих условиях:

- сумма кредита – 1900 долл.;
- ставка по кредиту - 8% годовых;
- срок кредита – 90 дней;
- дата выдачи кредита – 1 апреля;
- погашение основного долга осуществляется в конце срока действия кредитного договора, а проценты за пользование кредитом выплачиваются 30-го числа каждого месяца.

Таблица 20

График погашения кредита

Дата платежа	Сумма основного долга, долл.	Проценты по кредиту, долл.	Общая сумма платежа, долл.
30.04	-		
30.05	-		
30.06	1900		
Итого	1900		

Задача 13. В результате инвестирования средств в размере 5000 долл. предполагается получение прибыли в размере 1430 долл. Процентная ставка банковского кредита - 15%, налог на прибыль рассчитывается в соответствии с действующим законодательством. Определите ожидаемую рентабельность собственного капитала, если в качестве источника инвестирования используются:

- только собственные средства;

- заемные средства в размере 2380 долл.;
- заемные средства в размере 475 долл.

Задача 14. Определите стоимость акции по модели экономического роста Гордона, используя следующие данные:

- текущие дивиденды по акции составляют 100 долл.;
- требуемая норма прибыли инвестора – 15%;
- прогнозируемый темп роста стоимости акции –3%.

Задача 15. Рассчитайте требуемую норму прибыли на акцию компании, используя модель оценки основных средств, если:

- процентная ставка государственных долговых обязательств – 6%;
- бетта-коэффициент акции - 1,14;
- средняя доходность рыночного портфеля ценных бумаг –12%.

Задача 16. Корпорация ABC планирует привлечь дополнительный капитал на сумму 30 млн. долл. посредством выпуска 240 тыс. простых акций или привилегированных акций, гарантированный дивиденд по которым равен 9%. В настоящее время балансовая прибыль на 1 простую акцию составляет 12,5 долл., в обращении находится 1 млн. шт. простых акций. Дивиденды по привилегированным акциям составляют 1,5 млн. долл. в год. Рыночная цена акции равна 140 долл., β -коэффициент акции –1,2, а доходность по безрисковым вложениям находится на уровне 8%. Текущий уровень прибыли предприятия - 20 млн. долл. в год, ставка налога на прибыль – в соответствии с действующим законодательством. Определите:

- прибыль на одну простую акцию при текущем уровне прибыли корпорации по вариантам финансирования и сделайте выводы;
- уровень прибыли, при котором балансовая прибыль на одну простую акцию не изменяется;
- стоимость простых акций методом CAPM, если ожидаемый уровень доходности 13%.

Задача 17. Две компании проводят переговоры о возможном слиянии. У компании А текущая прибыль на акцию – 8 долл., темп роста прибыли в год – 6%; дивиденд на одну акцию - 2 долл., а рыночная цена акции колеблется между 90 и 100 долл. и в последнее время установилась на уровне 98 долл. В настоящее время в обращении находится 10 млн. акций.

У компании Б темпы роста прибыли в год составляют 12%, прибыль на одну акцию – 3 долл., дивиденды не выплачиваются, рыночная цена акции колеблется между 45 и 70 долл. В настоящее время в обращении находится 1 млн. акций.

Компания А оценивает текущую цену акции компании Б на уровне 54 долл., тогда как компания Б предлагает за одну свою акцию цену – 65 долл. Для принятия решения о слиянии компаний рассчитайте:

- 1) обменный курс акций;
- 2) прибыль на одну акцию до и после слияния;
- 3) прибыль на одну акцию до и после слияния через три года.

На основании расчетов определите выгодный обменный курс акций для двух компаний.

Тема 6. Планирование финансовой деятельности предприятия

Вопросы для обсуждения

1. Что представляет собой процесс финансового планирования на предприятии?
2. Каковы основные функции, цели и задачи финансового планирования на предприятии?
3. Назовите методы финансового планирования?
4. Для каких целей разрабатывается финансовый раздел бизнес-плана предприятия?
5. Что такое бюджетирование? Какие виды бюджетов вы знаете?
6. Каковы основные задачи текущего финансового планирования предприятия?
7. Каковы структура и порядок составления бюджета предприятия?
8. Каким образом вопросы инвестирования находят отражение при ведении текущего планирования?
9. Какие факторы могут определять минимально допустимый остаток денег на счету, а также условия внешнего финансирования?

Задача. В компании начата подготовка краткосрочного финансового плана на следующий год. В соответствии со сложившейся традицией финансовый директор составляет, предварительно собрав необходимые исходные данные, на ежеквартальной основе систему бюджетов, которая включает:

1. Прогноз продаж.
2. План производства продукции (компания производит единственный продукт).
3. Бюджет затрат на основные материалы.
4. Бюджет затрат на оплату труда основного персонала.
5. Бюджет накладных затрат.
6. Бюджет запасов готовой продукции на конец года.
7. Бюджет операционных затрат.
8. Бюджет денежных средств.
9. Плановый отчет о прибыли за год.
10. Плановый баланс на конец года.

К настоящему времени финансовый директор пока еще не принял решение о схеме финансирования операций компании в предстоящем году, поэтому

необходимо выбрать и обосновать график привлечения дополнительных краткосрочных финансовых ресурсов и последующего погашения долга; провести сценарный анализ бюджета.

На основании данных, представленных в табл. 21 – 26:

а) заполните бюджеты, приведенные в табл. 27 – 38, и проанализируйте полученный бюджет денежных средств;

б) объясните, существует ли возможность в данной ситуации обойтись без привлечения дополнительных заемных средств;

в) обоснуйте, какой тип кредита необходим: краткосрочный или долгосрочный;

г) проведите необходимые расчеты для следующей схемы финансирования: выплата процентов производится одновременно с частичным погашением основной суммы долга при начислении процентов только на погашаемую часть ссуды;

д) после расчета схемы финансирования проанализируйте прогнозный баланс и отчет о прибыли компании. Как выглядят основные финансовые пропорции компании по результатам данного финансового плана? Какие из них могут говорить о слабых сторонах позиции компании?

е) составьте несколько сценариев годового бюджета, руководствуясь следующими возможными ситуациями:

- сценарий 1. На рынке может произойти снижение цен на продукцию до 5 %, при этом долю оплаты в кредит следует снизить до 20 %;

- сценарий 2. На рынке может уменьшиться объем продаж: в первом и четвертом кварталах компания продаст на 5000 изделий больше, а во втором и третьем — на 5000 изделий меньше;

ж) составьте прогнозный отчет о прибыли, бюджет денежных средств и баланс компании для базового варианта бюджета, а также для первого, второго сценариев и их комбинации. Сделайте вывод о необходимом финансировании в каждом квартале.

Таблица 21

Баланс компании на начало года

Статьи баланса	Сумма, долл.	В натуральных единицах
1	2	3
Актив		
<i>Основные средства:</i>		-
земля	80000	-
сооружения и оборудование, нетто	408000	-
накопленная амортизация	(292000)	-

Окончание табл. 21

1	2	3
---	---	---

<i>Оборотные активы:</i>		
денежные средства	42500	-
счета дебиторов	90000	-
запасы сырья	4200	7000 кг
запасы готовой продукции	26000	2000 шт.
Всего	650700	
Пассив		
<i>Обязательства:</i>		
текущие обязательства	-	
счета к оплате	25800	
<i>Акционерный капитал:</i>		
обыкновенные акции	175000	
нераспределенная прибыль	449900	
Всего	650700	

Таблица 22

Прогноз сбыта и цен

Показатель	Квартал			
	1	2	3	4
Ожидаемый объем продаж, шт.	10000	30000	40000	20000
Ожидаемая цена единицы продукции, долл.	20	20	20	20
Доля оплаты в квартале, %	70%	30%		
Планируемый остаток запасов продукции, шт.	20% от объема сбыта будущего периода			
Запасы готовой продукции на конец года, шт.	-	-	-	3000

Таблица 23

Затраты на основные материалы

Показатель	Квартал			
	1	2	3	4
Требуемый объем материалов на единицу продукции, кг	5			
Цена 1 кг материалов, долл.	0,60			
Остаток материалов на конец периода, кг	10% от потребности будущего периода			
Оценка запаса материалов на конец года, кг	-	-	-	7500
Доля оплаты за материалы в данном квартале, %	50%	-	-	-

Таблица 24

Затраты на оплату труда основного персонала

Показатель	Квартал			
	1	2	3	4
Затраты труда основного персонала	0,8 ч на единицу продукции			
Стоимость одного часа	7,5 долл.			
Накладные переменные затраты	2 долл. на час работы основного персонала			

Таблица 25

Накладные затраты

Показатель, долл.	Квартал			
	1	2	3	4
Накладные постоянные затраты	60600	60600	60600	60600
в том числе амортизация	15000	15000	15000	15000

Таблица 26

Затраты на реализацию и управление

Показатель	Квартал			
	1	2	3	4
Переменные затраты на единицу труда, долл.	1,8			
Постоянные затраты на квартал, долл.:				
реклама	40000	40000	40000	40000
зарплата управляющих	35000	35000	35000	35000
страховка		1900	37750	
налог на недвижимость	-	-	-	18150
Годовой процент за кредит, %	10			
Ставка налога на прибыль, %	Согласно законодательству			
Планируемая закупка оборудования, долл.	30000	20000	-	-
Планируемая сумма дивидендов в год, долл.	40000			

СИСТЕМА БЮДЖЕТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Таблица 27

Бюджет продаж

Показатель	Квартал				За год
	1	2	3	4	
Ожидаемый объем, шт.	10000	30000	40000	20000	100000
Ожидаемая цена единицы продукции, долл.	20	20	20	20	-
Выручка за реализованную продукцию, долл.	200000	600000	800000	400000	2000000

Таблица 28

График поступления денежных средств

Показатель, долл.	Квартал				За год
	1	2	3	4	
Счета дебиторов на начало года	90000	-	-	-	90000
Приток денег от продаж 1-го квартала	140000	60000	-	-	200000
Приток денег от продаж 2-го квартала	-	420000	180000	-	600000
Приток денег от продаж 3-го квартала	-	-	560000	240000	800000
Приток денег от продаж 4-го квартала	-	-	-	280000	280000
Итого поступление денег	230000	480000	740000	520000	1970000

Таблица 29

Бюджет производства

Показатель, шт.	Квартал				За год
	1	2	3	4	
Ожидаемый объем сбыта	10000	30000	40000	20000	100000
Запасы на конец квартала				3000	
Требуемый объем продукции					
Минус запасы на начало периода	2000				
Объем производства продукции					

Таблица 30

Бюджет основных материалов

Показатель	Квартал				За год
	1	2	3	4	
Объем производства продукции, шт.					
Требуемый объем материалов на единицу продукции, кг	5	5	5	5	5
Требуемый объем материалов на период, кг					
Запасы материалов на конец периода, кг				7500	
Общая потребность в материалах, кг					
Запасы материалов на начало периода, кг	7000				
Закупка материалов, кг					
Стоимость закупок материалов, долл.					

Таблица 31

График платежей за материалы

Показатель, долл.	Квартал				За год
	1	2	3	4	
Счета кредиторов на начало года	25800				25800
Оплата за материалы, приобретенные в 1-м квартале					
Оплата за материалы, приобретенные во 2-м квартале					
Оплата за материалы, приобретенные в 3-м квартале					
Оплата за материалы, приобретенные в 4-м квартале					
Всего					

Таблица 32

Бюджет заработной платы

Показатель	Квартал				За год
	1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6
Объем производства продукции, шт.					
Затраты труда основного персонала на единицу продукции, ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Окончание табл. 32

1	2	3	4	5	6
Затраты труда персонала, долл.					
Стоимость одного часа, долл.	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Затраты на оплату основного персонала, долл.					

Таблица 33

Бюджет накладных расходов

Показатель	Квартал				За год
	1	2	3	4	
Затраты труда основного персонала, ч					
Норма переменных накладных затрат, долл.	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Планируемые переменные накладные затраты, долл.					
Планируемые постоянные затраты, долл.	60600	60600	60600	60600	242400
Итого накладных затрат, долл.					
Амортизация, долл.	15000	15000	15000	15000	60000
Оплата накладных затрат, долл.					

Таблица 34

Бюджет конечных запасов продукции

Статьи затрат	Норма на единицу	Затраты, долл.	Всего, долл.
Затраты на единицу продукции:			
основные материалы	5 кг	0,60	3,00
затраты труда основного персонала	0,8 ч	7,50	6,00
накладные затраты	0,8 ч	5,00	4,00
Итого			13,00
Запас продукции на конец года			39000

Таблица 35

Бюджет затрат на реализацию и управление

Показатель	Квартал				За год
	1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6
Ожидаемый объем сбыта, шт.	10000	30000	40000	20000	100000
Переменные на единицу продукции, долл.	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Планируемые переменные затраты, долл.	18000	54000	72000	36000	180000
Реклама, долл.	40000	40000	40000	40000	160000

Окончание табл. 35

1	2	3	4	5	6
Зарплата управляющих	35000	35000	35000	35000	140000
Страховка	-	1900	37750	-	39650
Налог на недвижимость	-	-	-	18150	18150
<i>Планируемые постоянные затраты, долл.</i>					
Всего планируемых затрат					

Таблица 36

Бюджет денежных средств

Показатель, долл.	Квартал				За год
	1	2	3	4	
Денежные средства на начало периода	42500				
Поступление денежных средств от потребителей					
Денежные средства в распоряжении					
<i>Расходование денежных средств:</i>					
основные материалы					
оплата труда основного персонала					
производственные накладные затраты					
затраты на сбыт и управление					
налог на прибыль					
покупка оборудования					
дивиденды					
Всего					
<i>Избыток (дефицит) денежных средств</i>					
<i>Финансирование*:</i>					
Получение ссуды					
Погашение ссуды					
Выплата процентов					
Итого					
Денежные средства на конец периода					

* Планируя получение ссуды и ее возврат, предприятие должно всегда держать на расчетном счете не менее 35000 долл.

Таблица 37

Прогнозный отчет о прибыли (убытках)

Показатель	Сумма, долл.
Выручка от реализации продукции	2000000
Себестоимость реализованной продукции	1300000
Валовая прибыль	700000
Затраты на сбыт и управление	537800
Прибыль до выплаты процентов и налогов	162200
Проценты за кредит	-
Прибыль до выплаты налогов	162200
Налог на прибыль	48660
Чистая прибыль	113540

Таблица 38

Прогнозный баланс на конец года

Статьи баланса	Сумма, долл.	
	на 1 января	на 31 декабря
Актив		
<i>Оборотные активы:</i>	162700	
в том числе:		
денежные средства	42500	
счета дебиторов	90000	
запасы сырья	4200	
запасы готовой продукции	26000	
<i>Основные средства:</i>	488000	
в том числе:	80000	
земля		
накопленная амортизация	(292000)	
сооружения и оборудование, нетто	408000	
Всего	650700	
Пассив		
<i>Обязательства:</i>	25800	
в том числе:		
текущие обязательства	-	
счета к оплате	25800	
банковский кредит	-	
<i>Акционерный капитал:</i>	624900	
в том числе:		
обыкновенные акции	175000	
нераспределенная прибыль	449900	
Всего	650700	

Литература

1. Финансы: Учебник для вузов / Под ред. проф. Л.А. Дробозиной. - М.: Финансы, ЮНИТИ, 1999.
2. Масаков Д.С. Финансы предприятий отраслей народного хозяйства. - М.: Финансы и статистика.
3. Финансы/ Учебник под ред. А.М. Ковалевой - М.: Финансы и статистика, 1998.
4. Савицкая Г.В. Новые правила оценки платежеспособности предприятий // Бухгалтерский учет и анализ. №.12. 2000.
5. Дж. К. Ван Хорн. Основы управления финансами. - М., Финансы и статистика, 1996.
6. Баранов В.В. Финансовый менеджмент. Механизмы управления предприятиями в традиционных и наукоемких отраслях. – М.: Дело, 2002.
7. Гончарук О.В., Кныш М.И., Шопенко Д.В. Управление финансами предприятий. - СПб.: Дмитрий Буланин, 2002.
8. Ковалев В.В. Сборник задач по финансовому анализу. - М.: Финансы и статистика, 1997.
9. Савчук В.П. Управление финансами предприятия. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
10. Абрютинa М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. - М., 1998.
11. Абрютинa М.С. Экспресс-анализ бухгалтерской отчетности: Методика. Практические рекомендации. - М., 1999.

Учебное издание

**Елецких Таисия Владимировна
Грицай Алла Викторовна**

ФИНАНСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Сборник задач
для студентов экономических специальностей БГУИР
дневной формы обучения

Редактор Н.А. Бебель

Корректор Е.Н. Батурчик
Компьютерная верстка

Подписано в печать

Бумага

Усл. печ. л.

Заказ

Печать

Уч.-изд. л.

Формат 60x84 1/16

Гарнитура

Тираж 250 экз.

Издатель и полиграфическое исполнение:
Учреждение образования

"Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники"

Лицензия ЛП № 156 от 05.02.2001.

Лицензия ЛП № 509 от 03.08.2001.

220013, Минск, П. Бровки, 6.