

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет

Кафедра «Менеджмент»

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Сборник задач для студентов специальностей
1-26 02 02 «Менеджмент»,
1-25 01 08 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

Минск
БНТУ
2013

УДК 005.915(076.5)(075.8)

ББК 65.050я7

Ф59

Составитель
В. А. Дерябина

Рецензенты:
профессор кафедры «Экономика и логистика» Белорусского
национального технического университета,
доктор экономических наук *Э. М. Гайнутдинов*;
заместитель декана факультета переподготовки Академии управления
при Президенте Республики Беларусь, кандидат экономических наук,
доцент *Е. Н. Санёлкина*

Финансовый менеджмент : сборник задач для студентов специ-
Ф59 альностей 1-26 02 02 «Менеджмент», 1-25 01 08 «Бухгалтерский учет,
анализ и аудит» / сост. В. А. Дерябина. – Минск : БНТУ, 2013. – 50 с.
ISBN 978-985-550-137-5.

Сборник содержит задачи различной степени сложности по основным
темам дисциплины «Финансовый менеджмент» для обеспечения эффектив-
ного проведения практических и контрольных занятий. Такое издание будет
полезно и при самостоятельной подготовке студентов.

УДК 005.915(076.5)(075.8)
ББК 65.050я7

ISBN 978-985-550-137-5

© Белорусский национальный
технический университет, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Учет фактора времени при управлении финансами	5
2. Учет фактора риска при управлении финансами	10
3. Анализ в системе финансового управления	14
4. Действие финансового механизма предприятия	21
5. Управление денежными потоками	26
6. Управление оборотными активами	35
7. Управление структурой источников средств.....	39
Приложение 1.....	46
Приложение 2.....	48

ВВЕДЕНИЕ

Финансовый менеджмент – одно из самых перспективных направлений в экономической науке, сочетающее в себе теоретические и практические подходы в области управления финансами.

Невозможно научиться экономически правильно оценивать организацию и механизм управления финансами хозяйствующего субъекта, лишь читая общетеоретические монографии, учебники и руководства, нужна рутинная вычислительная практика, умение ориентироваться в достаточно разнообразном математическом аппарате, привлекаемом для получения ряда оценок, которые можно использовать как формализованное обоснование принимаемого решения.

Цель сборника задач – изучение технологии осуществления важнейших финансовых расчетов. Достижению этой цели способствуют приведенные в практикуме задачи, которые максимально приближены к действительности и моделируют хозяйственные ситуации, возникающие в повседневной деятельности работников финансовых служб предприятий.

Данный сборник задач позволяет студентам овладеть практическими навыками использования конкретного управленческого инструментария для решения финансовых задач.

Положительным в практикуме является и тот факт, что некоторые из приведенных задач могут использоваться при изучении других дисциплин либо их решение предполагает владение базовыми знаниями ряда смежных дисциплин. Прежде всего, это бухгалтерский учет, статистика и т. д.

1. УЧЕТ ФАКТОРА ВРЕМЕНИ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ФИНАНСАМИ

Задача 1.1

Рассчитать наращенную сумму с исходной суммы в 1 млн руб. при размещении ее в банке на условиях простых и сложных процентов, если:

- а) годовая ставка – 20 %;
- б) периоды наращивания: 90 дней, 1 год, 5 лет, 10 лет (считая, что в году 360 дней).

Задача 1.2

Банк выдал районной администрации ссуду в размере 4 млн руб. сроком на два года по ставке простых процентов, равной 25 % годовых.

Определить проценты и сумму накопленного долга (наращенную сумму).

Задача 1.3

Ссуда в размере 50 млн руб. выдана на полгода по простой ставке процентов – 28 % годовых.

Определить наращенную сумму.

Задача 1.4

Определить период начисления, за который первоначальная сумма долга в размере 25 млн руб. вырастет до 40 млн руб., если используется простая ставка процентов – 28 % годовых.

Задача 1.5

Определить простую ставку процентов, при которой первоначальный капитал в размере 24 млн руб. достигнет 30 млн руб. через год.

Задача 1.6

Банк предлагает вкладчикам следующие условия по срочному годовому депозиту: первое полугодие процентная ставка – 20 % го-

довых, каждый следующий квартал ставка возрастает на 2,5 %. Проценты начисляются только на первоначально внесенную сумму вклада. Определить наращенную сумму, если вкладчик поместил в банк на этих условиях 4 млн руб.

Задача 1.7

Кредит в размере 20 млн руб. выдается на 3,5 года. Ставка процентов за первый год – 30 %, а за каждое последующее полугодие она уменьшается на 1 %.

Определить множитель наращения и наращенную сумму.

Задача 1.8

Кредит выдается под процентную ставку 26 % годовых на 250 дней. Рассчитать сумму, получаемую заемщиком, если требуется вернуть 40 млн руб. и доход, который получит банк за предоставленный кредит.

Задача 1.9

Банк выдал кредит 18 января в размере 500 млн руб. Срок возврата кредита – 3 марта. Процентная ставка установлена в размере 20 % годовых. Год не високосный.

Рассчитать разными способами сумму к погашению

Задача 1.10

Вексель номинальной стоимостью 500 млн руб., был учтен в банке за 90 дней до срока погашения по учетной ставке 16 %.

Определить дисконтированную величину векселя, т. е. сумму, полученную владельцем векселя, и величину дисконта.

Задача 1.11

Предприятие продало товар на условиях потребительского кредита с оформлением простого векселя стоимостью 150 млн руб., срок векселя – 60 дней, ставка процента за предоставленный кредит – 15 % годовых. Через 45 дней с момента оформления векселя предприятие решило учесть вексель в банке, предложенная банком учетная ставка – 20 %.

Рассчитать суммы, получаемые предприятием и банком, если используются обыкновенные проценты с точным числом дней.

Задача 1.12

Кредит выдается под процентную ставку 26 % годовых на 250 дней.

Рассчитать сумму, получаемую заемщиком, если требуется вернуть 40 млн руб.

Задача 1.13

Через полгода после заключения финансового соглашения о получении кредита должник обязан заплатить 2,14 млн руб.

Какова первоначальная величина кредита, если он выдан под 14 % годовых и начисляются обыкновенные проценты с приближенным числом дней?

Задача 1.14

Вкладчик внес в банк 5 млн руб. под 12 % годовых.

Определить наращенную сумму через два года.

Задача 1.15

Администрация региона получила в банке кредит на сумму 6 млн руб. сроком на пять лет, процентная ставка по кредиту определена в 10,5 % для первого года, для второго года предусматривается надбавка к процентной ставке – 1,5 %, для третьего года и последующих лет – 0,75 %.

Определить сумму, которую предстоит вернуть банку при погашении кредита.

Задача 1.16

Вложены деньги в банк в сумме 50 млн руб. на два года под 20 % годовых.

Проанализировать, как изменится величина наращенной суммы к концу двухлетнего периода, если начисление процентов: годовое, полугодовое, ежеквартальное, ежемесячное.

Задача 1.17

Банк предоставил ссуду в размере 10 млн руб. на 30 месяцев под 30 % годовых на условиях ежегодного начисления процентов.

Какую сумму предстоит вернуть банку по истечении срока при различных схемах начисления процентов?

Задача 1.18

Банк предоставил ссуду в размере 120 млн руб. на 27 мес. под 16 % годовых на условиях единовременного возврата основной суммы и начисленных процентов.

Проанализировать, какую сумму предстоит вернуть банку при различных схемах и вариантах начисления процентов:

- а) годового;
- б) полугодового;
- в) квартального.

Задача 1.19

Определить эффективную ставку сложных процентов с тем, чтобы получить такую же наращенную сумму как при использовании номинальной ставки 18 % при ежеквартальном начислении процентов.

Проверить расчет, если:

- а) кредит в размере 400 млн руб. выдан на срок два года под 19,25 % годовых;
- б) кредит в размере 400 млн руб. выдан на два года с ежеквартальным начислением процентов под 18 % годовых.

Задача 1.20

Предприниматель может получить ссуду:

- а) на условиях ежемесячного начисления процентов из расчета 26 % годовых;
- б) на условиях полугодового начисления процентов из расчета 27 % годовых.

Какой вариант более предпочтительный?

Задача 1.21

Определить какую сумму необходимо поместить на депозит, чтобы через три года владелец депозита получил 4 млн руб.

Применяемые процентные ставки:

- а) 8 % годовых;
- б) 12 % годовых.

Задача 1.22

На счете в банке 2 млн руб. Банк платит 18 % годовых. Поступило предложение вложить всю сумму денежных средств в коммерческое предприятие. Представленные экономические расчеты показывают, что через шесть лет сумма утроится.

Стоит ли принимать это предложение, если финансовый консультант рекомендует учесть в расчетах премию за риск 5 %.

Задача 1.23

За выполненную работу предприниматель должен получить 6 млн руб. Заказчик не имеет возможности рассчитаться в данный момент и предлагает отложить срок уплаты на два года, по истечении которых он обязуется выплатить 7 млн руб. Выгодно ли это предпринимателю, если приемлемая норма прибыли составляет 10 %.

Задача 1.24

Необходимо накопить 25 млн руб. за восемь лет. Каким должен быть ежегодный взнос в банк (схема пренумерандо), если банк предлагает 10 % годовых? Какую сумму нужно было бы положить в банк сегодня, чтобы достичь той же цели?

Задача 1.25

Поступило предложение вложить 250 млн руб. в проект, рассчитанный на 15 лет. Ожидаемые доходы по проекту таковы: в течение первых четырех лет по 24 млн руб. в год, в последующие годы – по 30 млн.руб. в год (схема постнумерандо).

Стоит ли принимать это предложение и почему, если приемлемая норма прибыли – 8 %.

Задача 1.26

Можно вносить в банк по 1 тыс. долл. ежегодно в течение ближайших пяти лет (схема пронумерандо). Банк начисляет проценты ежегодно по ставке 10 % годовых.

Какая сумма будет на счете:

- а) через пять лет,
- б) через восемь лет.

2. УЧЕТ ФАКТОРА РИСКА ПРИ УПРАВЛЕНИИ ФИНАНСАМИ

Задача 2.1

По двум альтернативным инвестиционным проектам известны ожидаемая доходность и несколько вариантов развития событий (табл. 2.1).

Таблица 2.1

Исходные данные к задаче 2.1

Вариант развития	Вероятность	Доходность, %	
		Проект X	Проект Y
Спад	0,15	5	8
Нормальное развитие	0,30	12	13
Небольшой рост	0,35	20	17
Устойчивый рост	0,20	27	23

Нормы доходности зависят от будущего состояния экономики. Определить какой из проектов более рискованный, используя показатели дисперсии, стандартного отклонения и коэффициента вариации.

Задача 2.2

Рассматриваются два варианта вложения денежных средств: А и Б. Срок реализации – три года. Оба варианта характеризуются равными размерами вложений (20 млн руб.) и нормой доходности (8 %).

На основе экспертных оценок сделаны выводы о возможных вариантах развития события (табл. 2.2).

Таблица 2.2

Ежегодный доход (поток постнумеранда), млн руб.

Вариант развития	Варианты вложения денежных средств	
	А	Б
Наихудший	7,4	7,0
Наиболее реальный	8,3	10,4
Оптимистический	9,5	11,8

Экспертным путем определены вероятности получения результата для каждого проекта в зависимости от варианта развития события (табл. 2.3).

Таблица 2.3

Вероятность получения результата

Вариант развития	Варианты вложения денежных средств	
	А	Б
Наихудший	0,1	0,05
Наиболее реальный	0,6	0,70
Оптимистический	0,3	0,25

Определить наиболее раскованный вариант вложения денежных средств.

Задача 2.3

Проанализировать риск финансовых активов A , B и C , а также возможных портфелей, если предприятие может выбрать одну из двух стратегий (см табл. 2.4):

- а) выбрать один из финансовых активов;
 б) составить портфель, в котором 50 % будет составлять один из активов и 50 % – другой.

Таблица 2.4

Количественные характеристики возможных инвестиций

Показатель	Виды активов			Портфели		
	A	B	C	$50\% \cdot A + 50\% \cdot B$	$50\% \cdot B + 50\% \cdot C$	$50\% \cdot A + 50\% \cdot C$
Доходность в первом году, %	10	14	14			
Доходность во втором году, %	13	12	16			
Доходность в третьем году, %	14	11	19			
Средняя доходность, %						
Стандартное отклонение, %						
Коэффициент вариации						

Задача 2.4

Портфель ценных бумаг, сформированный инвестором, состоит из акций пяти компаний и имеет определенную структуру (см. табл. 2.5).

Таблица 2.5

Исходные данные к задаче 2.4

Компания	Цена акции, \$	Количество акций, шт.	Коэффициент β
Телеком	50	1000	0,9
Стройинвест	10	5000	1,0
Востокнефть	70	2000	1,05
Банк КБМ	20	2000	0,8
Белэнерго	30	4000	1,2

Определить:

- а) коэффициент β портфеля;
- б) какие из акций, включенных в портфель, наиболее чувствительны к изменению рыночной ситуации;
- в) тип портфеля (оборонительный или агрессивный).

Задача 2.5

Рассчитать коэффициент β для акций компании N (см. табл. 2.6).

Таблица 2.6

Исходные данные к задаче 2.5

Показатель	Период наблюдения					
	1	2	3	4	5	6
Фондовый индекс	345	320	316	333	351	356
Цена акции, \$	17,43	17,13	17,00	17,85	18,50	18,70

Задача 2.6

Определить степень риска и наибольший возможный результат по инвестиционному проекту, если первоначальные вложения составили 500 млн руб.

В результате этих вложений возможны два варианта денежных платежей:

1) в первом периоде с вероятностью 0,4 будет получен доход 300 млн руб.;

2) с вероятностью 0,6 будет получен доход 600 млн руб.

При выборе первого варианта во втором периоде с вероятностью 0,3 ожидается доход 200 млн руб., а с вероятностью 0,7 – 400 млн руб.

В случае выбора второго варианта во втором периоде с вероятностью 0,4 ожидается доход 600 млн руб., а с вероятностью 0,6 – 1 млрд руб. Ставка процента – 10 %.

Задача 2.7

Хозяйственный субъект предполагает через три месяца наличие платежей в размере 10 тыс. долл. и фиксирование минимального обменного курса доллара.

Он приобретает опцион на покупку долларов со следующими параметрами: сумма – 10 тыс. долл., срок – три месяца, курс доллара – 3200 руб., премия по контракту – 160 руб. за 1 долл., стиль – европейский (опцион может быть использован только в фиксированную дату).

Проанализировать преимущества и недостатки опциона, если:

1) текущий курс доллара через три месяца будет составлять 2800 руб.

2) текущий курс доллара через три месяца будет составлять 3500 руб.

Задача 2.8

Хозяйственный субъект решил заключить трехмесячный форвардный контракт на покупку 10 тыс. долл. В момент заключения контракта текущий курс составлял 3000 руб. Курс по контракту – 3200 руб.

Проанализировать преимущества и недостатки форвардного контракта, если:

1) через три месяца текущий курс снизится и составит 7800 руб.

2) через три месяца текущий курс повысится и составит 8300 руб.

3. АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Задача 3.1

На основе данных о компании (табл. 3.1):

а) подготовить баланс и отчет о прибылях и убытках (см. приложение 1 и 2);

б) определить величину собственных оборотных средств, применяя различные алгоритмы расчета и полагая, в частности, что 30 % кредиторской задолженности можно отнести к категории устойчивых пассивов;

в) рассчитать аналитические коэффициенты;

г) провести горизонтальный и вертикальный анализ баланса предприятия;

д) сделать выводы.

Таблица 3.1

Данные о деятельности компании, млн руб.

Показатель	На 01.01.20xx г.	На 01.01.20yy г.
Нематериальные активы (нетто)	350	400
Задолженность перед бюджетом	120	260
Износ основных средств	800	820
Уставный капитал	1250	1250
Расходы будущих периодов	34	42
Краткосрочные ссуды банка	2000	1100
Основные средства	2800	3610
Управленческие расходы	1908	2032
Запасы сырья и материалов	1626	2100
МБП (нетто)	145	168
Готовая продукция	226	258
Добавочный капитал	439	540
Дебиторская задолженность	2300	1300
Целевое финансирование	85	85
Денежные средства и прочие активы	110	400
НДС по приобретенным ценностям	144	175
Доходы будущих периодов	46	62
Краткосрочные финансовые вложения	35	64
Кредиторская задолженность	900	1320
Проценты к уплате	330	463
Незавершенное строительство	210	250
Выручка от реализации	10 400	12 680
Фонды потребления	34	45
Незавершенное производство	424	548
Затраты (сырье и труд)	7350	8936
Резервы предстоящих расходов и платежей	25	43
Проценты к получению	120	135
Резерв по сомнительным долгам	104	65
Резервный капитал	160	175

Показатель	На 01.01.20xx г.	На 01.01.20yy г.
Сальдо внереализационных доходов и расходов	-25	62
Нераспределенная прибыль прошлых лет	1030	1250
Налоги и прочие обязательные отчисления от прибыли*	30	35
Долгосрочные заемные средства	1000	1656
Коммерческие расходы	320	455
Нераспределенная прибыль отчетного года	411	644

Задача 3.2

Имеются следующие данные по итогам истекшего года (млн руб.):

Нераспределенная прибыль	70
Отложенные налоговые обязательства	30
Незавершенное строительство	60
Долгосрочный кредит	40
Поставщики и подрядчики	165
Резервный капитал	?
Дебиторская задолженность	90
Расчетный счет	30
Величина собственных оборотных средств	175
Уставный капитал	?

Какая доля (в процентах) в структуре источников финансирования приходится на долгосрочные источники?

Задача 3.3

Имеются следующие данные по итогам истекшего года (млн руб.):

Резервы предстоящих расходов и платежей	20
Первоначальная стоимость основного средства	600
Уставный капитал	530
Отложенные налоговые обязательства	50
Расходы будущих периодов	30
Запасы сырья и материалов	120

Поставщики подрядчики	?
Деньги в кассе	10
Нераспределенная прибыль	30
Дебиторская задолженность	80

Рассчитайте значение коэффициента текущей ликвидности (с точностью до сотых), если коэффициент износа равен 25 %.

Задача 3.4

Имеются следующие данные по итогам истекшего года (млн руб.):

Нераспределенная прибыль	150
Незавершенное строительство	30
Основные средства (брутто)	600
Поставщики и подрядчики	230
Отложенные налоговые активы	90
Уставный капитал	1000

Рассчитайте величину собственных оборотных средств, если коэффициент годности основных средств, равен, 75 %.

Задача 3.5

Имеются следующие данные по итогам истекшего года (млн руб.):

Уставный капитал	260
Величина собственных оборотных средств	260
Отложенные налоговые обязательства	20
Нераспределенная прибыль	50
Долгосрочный кредит	130
Поставщики подрядчики	?
Основные средства (нетто)	?
Производственные запасы	300
Расчетный счет	20
Дебиторская задолженность	80

Какая доля (в процентах) в структуре источников финансирования приходится на краткосрочные источники?

Задача 3.6

Имеются следующие данные по итогам истекшего года (млн руб.):

Дебиторская задолженность	90
Незавершенное строительство	60

Нераспределенная прибыль	70
Величина собственных оборотных средств	175
Отложенные налоговые обязательства	30
Долгосрочный кредит	40
Поставщики подрядчики	165
Резервный капитал	40
Основные средства (нетто)	250
Производственные запасы	?
Расчетный счет	30
Уставный капитал	?

Какая доля (в процентах) в структуре источников финансирования приходится на краткосрочные источники?

Задача 3.7

Имеются следующие данные по итогам истекшего года (млн руб.):

Расчетный счет	30
Поставщики подрядчики	130
Незавершенное строительство	60
Добавочный капитал	?
Нераспределенная прибыль	60
Отложенные налоговые активы	50
Долгосрочный кредит	70
Величина собственных оборотных средств	100
Основные средства (нетто)	400
Производственные запасы	120
Дебиторская задолженность	?
Уставный капитал	450

Какую долю (в процентах) в валюте баланса составляют отборные активы?

Задача 3.8

Приведены следующие данные из баланса компании *N* на конец года (тыс. долл.):

Внеоборотные активы (нетто)	1900
Дебиторская задолженность	365
Производственные запасы	?
Денежные средства	5

Краткосрочная кредиторская задолженность	305
Резерв по сомнительным долгам	15
Собственные оборотные средства	100
Уставный капитал	?
Нераспределенная прибыль	500

Составив баланс, рассчитайте значение коэффициента текущей ликвидности.

Задача 3.9

Приведены следующие данные о состоянии активов и обязательств предприятия на конец года (тыс руб.):

Собственный капитал (капитал и резервы)	250
Денежные средства	20
Резерв по сомнительным долгам	20
Долгосрочные заемные средства	?
Производственные запасы	200
Основные средства:	
Первоначальная стоимость	100
Износ	30
Краткосрочная кредиторская задолженность	120
Коэффициент быстрой ликвидности	1,5

Требуется:

а) построить баланс;

б) рассчитать валюту баланса и величину долгосрочных заемных средств;

в) определить, какую долю составляет резерв по сомнительным долгам от общей суммы дебиторской задолженности.

Задача 3.10

За 200х г. компания *N* получила выручку в размере 12,4 млн руб. Переменные расходы (затраты на приобретение сырья и материалов, затраты на оплату труда, переменные накладные расходы) и управленческие расходы компании составили соответственно 68 и 8 % выручки. Коммерческие расходы составили 12 % переменных расходов. В начале года компания получила долгосрочный банковский кредит в сумме 5 млн руб. под 12 % годовых, который будет

погашаться вместе с начислениями ежегодно и капитализируемыми процентами по истечении срока кредитования.

Требуется рассчитать показатели прибыли и рентабельности продаж.

Задача 3.11

Имеются данные о финансовом состоянии компании *N* (табл. 3.2).

Таблица 3.2

Исходные данные к задаче 3.11, млн руб.

Актив	На начало года	Пассив	На начало года
Основные средства	2650	Источники собственных средств	3550
Запасы и затраты	1660	Долгосрочные заемные средства	500
Дебиторская задолженность	2350	Краткосрочные ссуды банка	1020
Краткосрочные финансовые вложения	55	Кредиторская задолженность	1603
Денежные средства	108	Расчеты по дивидендам	150
Баланс	6823	Баланс	6823

В течение первой недели нового года были выполнены следующие операции:

- приобретены и оприходованы сырье и материалы на сумму 100 млн руб.;
- получена долгосрочная ссуда в банке в размере 300 млн руб.;
- покупатель оплатил ранее поставленную продукцию в сумме 220 млн руб.;
- оплачена приведенная выше ставка сырья и материалов;
- приобретен станок за наличные в сумме 500 млн руб.;
- взят краткосрочный кредит в банке в сумме 100 млн руб. (для выплаты дивидендов);
- выплачены дивиденды в полном объеме.

Требуется:

1. Не делая вычислений, определить, какие из приведенных операций оказывают влияние:

- а) на коэффициент текущей ликвидности;
- б) коэффициент быстрой ликвидности;
- в) коэффициент абсолютной ликвидности;
- г) коэффициенты финансовой устойчивости?

2. Построить балансы после каждой операции и рассчитать значения аналитических коэффициентов.

4. ДЕЙСТВИЕ ФИНАНСОВОГО МЕХАНИЗМА ПРЕДПРИЯТИЯ

Задача 4.1

Предприятие производит электроплиты, реализуя 400 плит в месяц по цене 250 тыс. руб. (без НДС). Переменные издержки составляют 150 тыс. руб./шт., постоянные издержки предприятия – 35 тыс. руб. в месяц (табл. 4.1).

Таблица 4.1

Исходные данные к задаче 4.1

Показатель	На единицу продукции, тыс. руб.	%	Доли единицы
Цена реализации	250	100	1
Переменные издержки	150	60	0,6
Валовая маржа	100	40	0,4

Возьмите на себя роль финансового директора предприятия и ответьте на следующие вопросы:

1. Начальник отдела маркетинга полагает, что увеличение расходов на рекламу на 10 млн руб. в месяц способно дать прирост ежемесячной выручки от реализации на 30 млн руб.

Следует ли одобрить повышение расходов на рекламу?

2. Заместитель генерального директора по производству хотел бы использовать более дешевые материалы, позволяющие экономить

на переменных издержках по 25 тыс. руб. на каждую единицу продукции. Однако начальник отдела сбыта опасается, что снижение качества плит приведет к снижению объема реализации до 350 шт. в месяц.

Следует ли переходить на более дешевые материалы?

3. Начальник отдела маркетинга предлагает снизить цену реализации на 20 тыс. руб. и одновременно довести расходы на рекламу до 15 млн руб. в месяц. Отдел маркетинга прогнозирует в этом случае увеличение объема реализации на 50 %.

Следует ли одобрить такое предложение?

4. Начальник отдела сбыта предлагает перевести своих сотрудников с окладов (суммарный месячный фонд оплаты 6 млн руб.), на комиссионное вознаграждение 15 тыс. руб. с каждой проданной плиты. Он уверен, что объем продаж вырастет на 15 %.

Следует ли одобрить такое предложение?

5. Начальник отдела маркетинга предлагает снизить отпускную оптовую цену, чтобы стимулировать сбыт и довести дополнительный ежемесячный объем оптовых продаж до 150 плит.

Какую следует назначить оптовую цену на дополнительную продукцию, чтобы прибыль возросла на 3 млн руб.?

Задача 4.2

Предприятие изготавливает запасные части к автомобилям и реализует их по 10 тыс. руб./шт. Переменные издержки на единицу продукции – 3,6 руб. Квартальный объем продаж – 250 тыс. шт. Постоянные издержки предприятия составляют 975 млн руб. Порог рентабельности перейден. Поступает коммерческое предложение продать дополнительно 20 тыс. изделий по 5,25 руб. Выполнение этого заказа связано только с возрастанием переменных издержек на 72 млн руб. Постоянные издержки не изменятся.

Стоит ли принять предложение?

Задача 4.3

Предприятие по производству электрооборудования решает вопрос: производить ли самим на имеющемся оборудовании 250 тыс штук мелких деталей или закупать их на стороне по цене 370 руб./шт. Если будет решено изготавливать детали самостоятельно, то себестоимость производства составит 500 руб./шт. (см. табл. 4.2).

Таблица 4.2

Исходные данные к задаче 4.3

Показатель	Значение
Прямые материалы на весь объем производства деталей, млн руб.	40
Прямая зарплата, млн руб.	20
Переменные накладные расходы, млн руб.	15
Постоянные расходы, млн руб.	50
ИТОГО (суммарная производственная себестоимость, млн руб.)	125
Производственная себестоимость единицы изделия, руб./шт.	0,5

Приобретая детали на стороне, предприятие сможет избежать переменных издержек в сумме 75 млн руб. и снизить постоянные расходы на 10 млн руб.

Проанализировать ситуацию и выбрать наиболее выгодный для предприятия вариант решения:

- а) изготавливать детали самостоятельно;
- б) приобретать детали на стороне и не использовать собственное высвободившееся оборудование;
- в) приобретать детали на стороне и использовать высвободившееся оборудование для производства других изделий, способных принести прибыль в размере 18 тыс. руб.

Задача 4.4

Предприятие имеет 1000 устаревших компьютерных деталей, приобретенных ранее за 200 тыс. руб. Что выгоднее: обработать детали с издержками 40 тыс. руб. и продать их за 64 тыс. руб. или продать за 17 тыс. руб. без всякой обработки?

Задача 4.5

Предприятие выпускает технически сложную продукцию, производство которой требует значительного количества комплекту-

ющих деталей. Предприятие может покупать эти детали по цене 100 руб./шт. или производить их у себя.

Определить, что более выгодно для предприятия (порог рентабельности перейден).

Себестоимость производства деталей на самом предприятии (тыс. руб./шт.):

Прямые переменные издержки	85
Постоянные накладные расходы	20
ИТОГО (полная себестоимость)	105

Задача 4.6

Фирма выпускает металлоконструкции. Анализируя данные по издержкам производства, она столкнулась с проблемой их дифференциации.

Выделить сумму постоянных расходов на электроэнергию, используя данные табл. 4.3.

Таблица 4.3

Исходные данные к задаче 4.6

Месяц	Объем производства, тыс. шт.	Расходы на электроэнергию, тыс. руб.
Январь	10,0	3750,0
Февраль	8,0	3500,0
Март	10,0	3700,0
Апрель	11,0	3750,0
Май	12,0	3800,0
Июнь	9,0	3430,0
Июль	7,0	3350,0
Август	7,5	3350,0
Сентябрь	8,0	3420,0
Октябрь	10,0	3700,0
Ноябрь	12,0	3800,0
Декабрь	13,0	3860,0
ИТОГО (в среднем за месяц)	9,8	3617,5

Задача 4.7

Руководство предприятия намерено увеличить выручку от реализации на 10 %, (с 40 млн руб. до 44 млн руб.), не выходя за пределы релевантного диапазона. Общие переменные издержки составляют для исходного варианта 31 млн руб. Постоянные издержки равны 3 млн руб.

Рассчитать сумму прибыли, соответствующую новому уровню выручки от реализации традиционным способом и с помощью операционного рычага. Сравнить результаты, сделать предположение о степени фондовооруженности данного предприятия.

Задача 4.8

По нижеприведенным исходным данным (табл. 4.4) определить:

- 1) сколько процентов прибыли удастся сохранить предприятию, если выручка от реализации сократится на 25 %;
- 2) процент снижения выручки, при котором предприятие полностью лишается прибыли и вновь встает на порог рентабельности;
- 3) на сколько процентов необходимо снизить постоянные издержки, чтобы при сокращении выручки на 25 % и при прежнем значении силы воздействия операционного рычага, предприятие сохранило 75 % ожидаемой прибыли;
- 4) уровень эффекта финансового рычага, если условная ставка налогообложения прибыли составляет 30 %.

Таблица 4.4

Исходные данные к задаче 4.8

Показатель	Значение, млн руб.
Выручка от реализации	1500
Переменные е издержки	1050
Валовая маржа	450
Постоянные издержки	300
Прибыль	150
Собственные средства	600
Заемные средства	150
Краткосрочные кредиты	60

Примечание. Средняя расчетная ставка процента – 40 %.

5. УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ

Задача 5.1

По имеющимся исходным данным (см. табл. 5.1–5.3) составить отчет о движении денежных средств прямым и косвенным методами.

Таблица 5.1

Отчет о финансовых результатах

Показатель	Сумма, млн руб.
1. Валовая стоимость реализованных товаров	50 000
2. Возврат товаров	2000
3. Скидки при продаже дефектных товаров	1000
4. Чистая стоимость реализованных товаров (п. 1 – п. 2 – п. 3)	47 000
5. Товарные запасы на начало отчетного года	12 000
6. Закупки товаров в течение отчетного периода	31 000
7. Товарные ресурсы для продажи (п. 5 + п. 6)	43 000
8. Товарные запасы на конец отчетного года	25 000
9. Покупная стоимость реализованных товаров (п. 7 – п. 8)	18 000
10. Валовая прибыль от реализации товаров (п. 4 – п. 9)	29 000
11. Операционные расходы:	
11.1. Торговые расходы (сортировка, упаковка и т. д.)	2000
11.2. Расходы на рекламу	1000
11.3. Оплата труда продавцов	3000
11.4. Транспортные расходы	
11.5. Амортизация транспортных средств доставки товаров и торгового оборудования	500 1500
11.6. ИТОГО операционные расходы (п. 11.1 + п. 11.2 + п. 11.3 + п. 11.4 + п. 11.5)	8000

Окончание табл. 5.1

Показатель	Сумма, млн руб.
12. Административно-управленческие расходы:	
12.1. Оплата труда руководителей	1000
12.2. Амортизация основных средств административного назначения	400
12.3. Амортизация нематериальных активов	200
12.4. Расходы по аренде основных средств	150
12.5. Расходы по страхованию	250
12.6. ИТОГО (административно-управленческие расходы) (п. 12.1 + п. 12.2 + п. 12.3 + п. 12.4 + п. 12.5)	2000
13. Всего операционные и административно-управленческие расходы (п. 11.6 + 12.6)	10 000
14. Прочие поступления	5800
15. Прочие выплаты	9580
16. Финансовый результат торговой деятельности (п. 10 – п. 13)	19 000
17. Расходы по выплате процентов за кредит	6000
18. Прочие доходы (20 млн руб. – прибыль от реализации краткосрочных финансовых вложений; 50 млн руб. – прибыль от реализации объектов незавершенного строительства; 10 млн руб. – прибыль от реализации долгосрочных финансовых вложений; 920 млн руб. – полученные штрафы)	1000
19. Прочие расходы (100 млн руб. – убытки от реализации основных средств; 3900 млн руб. – штрафы уплаченные)	4000
20. Налогооблагаемая прибыль (п. 16 – п. 17 + п. 18 – п. 19)	10 000
21. Налог на прибыль (20 %)	2000
22. Чистая прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия (п. 20 – п. 21)	8000
23. Использовано чистой прибыли на выплату дивидендов	3000
24. Накопленная (капитализированная) чистая прибыль, оставшаяся в обороте предприятия (п. 22 – п. 23)	5000

Таблица 5.2

Бухгалтерский баланс

Показатель	На 01.01.X	На 01.01.(X+1)
Активы		
1. Краткосрочно используемые (оборотные) активы:		
1.1. Денежные средства	5000	5380
1.2. Краткосрочные финансовые вложения в высоколиквидные ценные бумаги	100	140
1.3. Дебиторская задолженность	10 000	12 580
1.4. Расходы будущих периодов	900	800
1.5. Товарно-материальные запасы	37 000	36 000
1.6. ИТОГО (краткосрочно используемые (оборотные) активы) (п. 1.1 + п. 1.2 + п. 1.3 + п. 1.4 + п. 1.5)	53 000	54 900
2. Долгосрочно используемые активы:		
2.1. Основные средства:		
2.1.1. По первоначальной стоимости	25 000	26 100
2.1.2. Начисленная амортизация (износ)	5000	5900
2.1.3. По остаточной стоимости	20 000	20 200
2.2. Нематериальные активы:		
2.2.1. По первоначальной стоимости	800	760
2.2.2. Начисленная амортизация (износ)	260	210
2.2.3. По остаточной стоимости	540	550
2.3. Незавершенные капитальные вложения	5300	6350
2.4. Долгосрочные финансовые вложения	160	0
2.5. ИТОГО (долгосрочно используемые активы) (п. 2.1 + п. 2.2 + п. 2.3 + п. 2.4)	26 000	27 100
3. Баланс п. 1.6 + п. 2.5	79 000	82 000

Окончание табл. 5.2

Показатель	На 01.01.X	На 01.01.(X+1)
Пассивы		
1. Краткосрочные финансовые обязательства:		
1.1. Краткосрочные кредиты	12 000	13 000
1.2. Краткосрочные займы	1000	1100
1.3. Кредиторская задолженность:		
1.3.1. Перед поставщиками, заказчиками	15 000	19 000
1.3.2. По оплате труда	200	150
1.3.3. По социальному страхованию	60	45
1.3.4. Перед бюджетом	180	190
1.3.5. По авансам полученным	4560	5315
1.3.6. Векселя к оплате	1000	1200
1.3.7. ИТОГО (кредиторская задолженность) (п. 1.3.1 + п. 1.3.2 + п. 1.3.3 + п. 1.3.4 + + п. 1.3.5 + п. 1.3.6)	21 000	25 900
1.4. ИТОГО (краткосрочные финансовые обязательства) (п. 1.1 + п. 1.2 + п. 1.3.7)	34 000	40 000
2. Долгосрочные финансовые обязательства:		
2.1. Долгосрочные кредиты	1000	500
2.2. Долгосрочные займы	4000	3500
2.3. ИТОГО (долгосрочные финансовые обязательства) (п. 2.1 + п. 2.2)	5000	4000
3. Капитал собственника:		
3.1. Уставный капитал	7000	7000
3.2. Накопленная прибыль прошлых лет	23 000	23 000
3.3. Накопленная прибыль отчетного года	х	5000
3.4. Резервы	10 000	3 000
3.5. ИТОГО (капитал собственника) (п. 3.1 + п. 3.2 + п. 6.3 + п. 6.4)	40 000	38 000
4. Баланс (всего пассивы) (п. 1.4 + п. 2.3 + п. 3.5)	79 000	82 000

Таблица 5.3

Операции торгового предприятия в отчетном периоде, млн руб.

Содержание операции	Обороты	
	Дебет	Кредит
1. Краткосрочные финансовые вложения:		
1.1. Сальдо на начало года	100	–
1.2. Приобретены акции	700	–
1.3. Проданы акции (стоимость реализации – 680 млн руб., прибыль от операции – 20 млн руб.)	–	660
1.4. ИТОГО (обороты за год)	700	660
1.5. Сальдо на конец года	140	–
2. Реализация и прочее выбытие основных средств:		
2.1. Получена выручка от реализации основных средств	5 000	–
2.2. Реализованы основные средства по первоначальной стоимости	–	6100
2.3. Начисленная амортизация по реализованным основным средствам	1000	–
2.4. Финансовый результат от реализации основных средств (убыток)	100	–
2.5. ВСЕГО	6100	6100
3. Нематериальные активы:		
3.1. Сальдо на начало года (по остаточной стоимости)	540	–
3.2. Приобретены (первоначальная стоимость)	210	–
3.2.1. Начисленная амортизация	–	200
3.3. Списаны полностью самортизированные нематериальные активы	250	250
3.4. ИТОГО (обороты за год)	460	450
3.5. Сальдо на конец года (по остаточной стоимости)	550	–
4. Незавершенные капитальные вложения:		
4.1. Сальдо на начало года	5300	–
4.2. Приобретено торговое оборудование, требующее монтажа	6700	–

Продолжение табл. 5.3

Содержание операции	Обороты	
	Дебет	Кредит
4.3. Оплачены расходы по монтажу торгового оборудования	500	–
4.4. Торговое оборудование, введенное в эксплуатацию	–	7200
4.5. Реализован объект незавершенного строительства (цена реализации – 850 млн руб., прибыль от реализации – 50 млн руб.)	–	800
4.6. Оплачены строительно-монтажные работы на объекте «Х»	1850	–
4.7. ИТОГО (обороты за год)	9050	8000
4.8. Сальдо на конец года	6350	–
5. Долгосрочные финансовые вложения:		
5.1. Сальдо на начало года	160	–
5.2. Куплены ценные бумаги со сроком погашения более года	0	–
5.3. Проданы ценные бумаги со сроком погашения более года (стоимость реализации составляла 170 млн руб., прибыль по операции – 10 млн руб.)	–	160
5.4. ИТОГО (обороты за год)	0	160
5.5. Сальдо на конец года	0	0
6. Краткосрочные кредиты:		
6.1. Сальдо на начало года	–	12 000
6.2. Кредиты, полученные в отчетном году	–	15 000
6.3. Кредиты, погашенные в отчетном году	14 000	–
6.4. ИТОГО (оборот за год)	14 000	15 000
6.5. Сальдо на конец года	–	13 000
7. Краткосрочные займы:		
7.1. Сальдо на начало года	–	1000
7.2. Займы, полученные в отчетном году	–	3000
7.3. Займы, погашенные в отчетном году	2900	–
7.4. ИТОГО (обороты за год)	2900	3000
7.5. Сальдо на конец года	–	1100

Содержание операции	Обороты	
	Дебет	Кредит
8. Векселя к оплате:		
8.1. Сальдо на начало года	–	1000
8.2. Выкуплены (погашены) векселя	500	–
8.3. Выпущены векселя	–	700
8.4. ИТОГО (обороты за год)	500	700
8.5. Сальдо на конец года	–	1200
9. Долгосрочные кредиты:		
9.1. Сальдо на начало года	–	0
9.2. Кредиты, полученные в отчетном году	500	–
9.3. Кредиты, погашенные в отчетном году	–	–
9.4. ИТОГО (обороты за год)	500	0
9.5. Сальдо на конец года	–	500
10. Долгосрочные займы:		
10.1. Сальдо на начало года	–	4000
10.2. Займы, полученные в отчетном году	–	0
10.3. Займы, погашенные в отчетном году	500	–
10.4. ИТОГО (обороты за год)	500	0
10.5. Сальдо на конец года	–	3500

Задача 5.2

Имеются следующие данные о предприятии.

В среднем 80 % продукции предприятие реализует с отсрочкой платежа, 20 % – за наличный расчет. Как правило, предприятие предоставляет своим контрагентам тридцатидневный кредит на льготных условиях (для простоты вычислений размером льготы в данном примере пренебрегаем). Статистика показывает, что 70 % платежей оплачивается контрагентами вовремя, т. е. в течение предоставленного для оплаты месяца, остальные 30 % оплачиваются в течение следующего месяца.

При установлении цены на продукцию предприятие придерживается следующей политики: затраты на сырье и материалы должны составлять около 65 %, а прочие расходы – около 15 % в отпускной цене продукции, т. е. суммарная доля расходов не должна превышать 80 % отпускной цены.

Сырье и материалы закупаются предприятием в размере потребности следующего месяца; оплата сырья осуществляется с отсрочкой в 30 дней.

Предприятие намерено наращивать объемы производства с темпом прироста 1,5 % в месяц. Прогнозируемое изменение цен на сырье и материалы составит в планируемом полугодии 7,5 % в месяц. Прогнозируемый уровень инфляции – 5 % в месяц.

Остаток средств на счете на 1 января составляет 10 тыс. руб. Поскольку этой суммы недостаточно для ритмичной работы, решено ее увеличить и иметь целевой остаток денежных средств на расчетном счете в январе планируемого года в размере 18 тыс. руб.; его величина в последующие месяцы изменяется пропорционально темпу инфляции (отметим, что подобная логика представляется вполне разумной и обоснованной).

Доля налогов и прочих отчислений в бюджет составляет приблизительно 35 % валовой прибыли предприятия.

В марте планируемого года предприятие намерено приобрести новое оборудование на сумму в 25 тыс. руб.

Необходимые для расчета фактические данные за ноябрь и декабрь предыдущего года приведены в табл. 5.4.

Требуется составить помесечный график движения денежных средств на первое полугодие планируемого года.

Таблица 5.4

Исходные данные, руб.

Показатели	Месяц	
	Ноябрь	Декабрь
Выручка от реализации	1258	1354,63
Затраты сырья и материалов	–	912,30
Прочие расходы	–	159,30
Валовая прибыль	–	283,10
Налоги и прочие отчисления из прибыли	–	84,90

Задача 5.3

Компания *N* имела на 1 июля 2001 г. остаток денежных средств на расчетном счете в размере 2 млн руб. Компания производит про-

дукцию со следующими характеристиками (на 1 ед. продукции): затраты сырья – 20 тыс. руб.; затраты по оплате труда – 1020 тыс. руб.; прямые накладные расходы – 1020 тыс. руб.

Имеются данные об объемах производства и продажи на 200х–200у гг. в натуральных единицах (данные июня – фактические):

Таблица 5.5

Исходные данные к задаче 5.3

Действие предприятия	Месяц								
	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль
Производство	100	150	200	250	300	350	400	350	300
Продажа	75	100	150	200	200	300	300	200	200

Требуется составить прогноз движения денежных средств на шесть месяцев, т. е. до конца 200х года, если имеется следующая дополнительная информация:

1. Цена реализации планируется на уровне 80 тыс. руб.
2. Все прямые расходы оплачиваются в том же месяце, в котором они имели место.
3. Продажа продукции осуществляется в кредит, период кредитования – 1 месяц.
4. В июле компания приобретет новый станок за 10 млн руб., оплата которого будет сделана в октябре.
5. Постоянные накладные расходы оплачиваются ежемесячно в размере 1,9 млн руб.

Задача 5.4

Компания *N* вышла на рынок с новым продуктом. Себестоимость его – 4 млн руб., цена реализации – 5 млн руб. Компания оплачивает получаемое сырье в день поставки, а деньги за продукцию от клиентов поступают с лагом в один день. Продукция компании пользуется большим спросом и может быть реализована без ограничений. Компания намерена удваивать дневной объем производства.

Спрогнозировать денежный поток на ближайшую неделю.

Задача 5.5

Выручка от реализации компании N в январе составила 50 млн руб.; в последующие месяцы ожидается ее прирост с темпом 1 % в месяц. Затраты сырья составляют 30 % от объема реализации. Сырье закупается за месяц до момента его потребления и оплачивается через два месяца после получения.

Рассчитайте отток денежных средств июне, связанный с приобретением сырья.

Задача 5.6

Выручка от реализации в компании N в январе составила 50 млн руб.; в последующие месяцы ожидается ее прирост с темпом 1 % в месяц. Оплата за поставленную клиентам продукцию осуществляется на следующих условиях: 20 % месячного объема реализации составляет выручка за наличный расчет; 40 % – продается в кредит с оплатой в течение месяца и предоставляемой клиентам скидкой в размере 3 %; оставшаяся часть продукции оплачивается в течение двух месяцев, при этом 5 % этой суммы составляют безнадежные долги.

Рассчитайте величину денежных поступлений в июне.

6. УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМИ АКТИВАМИ

Задача 6.1

Рассчитать оптимальный интервал между верхней и нижней границами денежного остатка, если известно, что минимальный остаток денежных средств равен 10 тыс руб., дневная процентная ставка составляет – 0,025 %, дисперсия однодневного движения денежных средств – 6,25 млн руб., издержки по каждой продаже или покупке ценных бумаг – 20 руб.

Задача 6.2

Денежные расходы предприятия в течение года составляют 1,5 млн руб. Процентная ставка по государственным ценным бумагам равна 8 %, а затраты, связанные с каждой конвертацией, составляют 25 руб.

Определить оптимальный остаток денежных средств, средний остаток денежных средств, общее количество сделок по трансформации ценных бумаг за один год.

Задача 6.3

Минимальный запас денежных средств – 10 млн руб. Расходы по конвертации ценных бумаг – 25 руб. Годовая процентная ставка – 11,6 %. Среднее квадратическое отклонение в день – 2 тыс. долл.

С помощью модели Миллера-Орра определить политику управления средствами на расчетном счете.

Задача 6.4

Среднемесячный темп инфляции в следующем году прогнозируется на уровне 10 %. Период погашения дебиторской задолженности на предприятии – 65 дней; планируется сократить его на 15 дней.

Как изменятся (в процентах) косвенные потери с каждой тысячи рублей, вложенных в дебиторскую задолженность?

Задача 6.5

Средний период погашения дебиторской задолженности на предприятии – 75 дней. Планируется сократить его на 20 дней. Какую максимальную скидку можно предложить клиентам для ускорения расчетов, если месячный темп инфляции прогнозируется на уровне 10 %, а банковская процентная ставка – 12 % годовых.

Задача 6.6

В течение года предприятием было произведено шесть единиц продукции, затраты на которые составляют соответственно:

- 1) 12,4 млн руб.;
- 2) 12,0 млн руб.;
- 3) 11,6 млн руб.;
- 4) 11,2 млн руб.;
- 5) 10,8 млн руб.;
- 6) 10,6 млн руб.

На начало года запасы предприятия составляли 0 руб., а в течение года были проданы единицы: 1, 3, 5.

Определить себестоимость реализованной продукции и стоимость запасов на конец года, если предприятие использует методы индивидуальной оценки, FIFO, LIFO и средней себестоимости.

Задача 6.7

Предприятие ежегодно реализует 500 тыс. выключателей. Затраты на каждый выключатель составляют 2 долл. Затраты по хранению составляют 20 % от стоимости запасов. Предприятие может заказать выключатели у двух предприятий. Постоянные затраты на выполнение одного заказа составляют у первого предприятия 100 долл., у второго предприятия – 75 долл. Выполнение заказа у первого предприятия – 3 дня, у второго – 5 дней.

Определить:

- 1) величину оптимальной партии заказа у каждого из производителей;
- 2) сколько заказов в год должно быть размещено применительно к каждому из поставщиков;
- 3) при каком уровне запасов следует размещать заказы у каждого из поставщиков;
- 4) кого из поставщиков надо предпочесть, принимая во внимание только затраты.

Задача 6.8

Предприятие решило определить, как часто необходимо размещать заказы, чтобы минимизировать издержки. Общий объем закупок предприятия – 500 ед. в месяц, издержки по размещению одного заказа составляют 40 тыс. руб., издержки по хранению на единицу – 4 тыс руб.

Рассчитать количество заказов в месяц.

Задача 6.9

Предприятие определяет периодичность размещения заказов на продукцию. Стоимость одной единицы продукции – 15 тыс. руб. Ежегодные издержки по хранению запасов – 200 тыс. руб. Издержки заказов – 10 тыс. руб. Предприятие планирует продавать ежемесячно по 50 ед. продукции. Желаемый средний объем запасов – 40 ед. продукции.

Определить периодичность, с которой предприятие должно делать заказ.

Задача 6.10

Предприятию требуется 6,4 тыс. ед. товара, который реализуется постоянно и равномерно в течение года. Время выполнения заказа – одна неделя. В году 50 рабочих недель.

Рассчитать момент возобновления заказа.

Задача 6.11

Среднемесячный темп инфляции в следующем году прогнозируется на уровне 10 %. Период погашения дебиторской задолженности в компании N – 65 дней; планируется сократить его на 15 дней. Как изменятся (в процентах) косвенные потери с каждой тысячи рублей, вложенных в дебиторскую задолженность?

Задача 6.12

Средний период погашения дебиторской задолженности предприятия – 75 дней; планируется сократить его на 20 дней. Какую максимальную скидку можно предложить клиентам для ускорения расчетов, если месячный темп инфляции прогнозируется на уровне 10 %, а банковская процентная ставка составляет 12 % годовых?

Задача 6.13

Предприятие продает товары на условиях оплаты товара в течение 30 дней после выставления счета. Обычно просрочка оплаты составляет 20 дней. Ежегодные продажи в кредит составляют 600 млн руб.

Определить размер инвестиций в дебиторскую задолженность.

Задача №6.14

Предприятие производит товары для детей. Себестоимость товара составляет 30 % от его цены, стоимость капитала – 10 % от цены. Обычно счета оплачиваются через четыре месяца после продажи. Средние продажи в месяц составляют 70 млн руб.

Рассчитать инвестиции в дебиторскую задолженность.

Задача 6.15

Среднегодовые продажи изделий в кредит предприятием составляют 14 млн руб. Период оплаты счетов равен трем месяцам. Платеж должен совершаться в течение 30 дней после отгрузки товара. Минимальная процентная ставка по размещению денежных средств на рынке ценных бумаг – 15 %. Предприятие рассматривает возможность предоставления скидки на условиях 3:10. Данное условие означает, что если клиент оплатит счет в течение 10 дней с даты продажи, то он получит 3 % скидки, а если позже – скидки не будет. Предприятие рассчитывает, что 25 % клиентов воспользуются возможностью получить скидку, период оплаты счетов сократится до двух месяцев.

Определить целесообразность предоставления скидки.

7. УПРАВЛЕНИЕ СТРУКТУРОЙ ИСТОЧНИКОВ СРЕДСТВ

Задача 7.1

На основе приведенных данных (см. табл. 7.1) определить затраты предприятия на все проведенные в течение года эмиссии привилегированных акций.

Рассчитать средневзвешенную цену акций (привилегированных).

Таблица 7.1

Исходные данные к задаче 7.1

Показатели	Предприятия			
	А	Б	В	Г
Основной выпуск акций:				
а) годовые дивиденды на одну акцию установлены, руб.	80	10	14	15
б) рыночная цена, руб.	1000	100	200	300
в) количество, шт.	10 000	10 000	12 000	2000
Дополнительный выпуск:				
а) годовые дивиденды, руб.	60	12	14	18
б) рыночная цена одной акции, руб.	1000	200	200	500
в) затраты на эмиссию, руб.	7	4	5	6
г) количество, шт.	8000	5000	7500	4200

Окончание табл. 7.1

Показатели	Предприятия			
	А	Б	В	Г
Выпуск акций:				
а) годовые дивиденды, руб.	30	15	16	17
б) рыночная цена акции, руб.	500	100	300	400
в) затраты на эмиссию на одну акцию, руб.	6	5	4	7
г) количество, шт.	400	3000	8000	3500

Задача 7.2

На основе приведенных данных (табл. 7.2) рассчитать цену простых акций, применив модель Гордона, соответственно и затраты предприятия на их эмиссию и реализацию.

Таблица 7.2

Исходные данные к задаче 7.2

Показатели	Предприятия			
	А	Б	В	Г
Годовые дивиденды за первый год на простую акцию, руб.	45	32	20	40
Рыночная цена одной акции, руб.	500	200	100	300
Ожидаемый рост дивидендов, %	3,5	2,0	4,0	6,0
Количество выпущенных акций, шт.	15 000	8000	1500	4800

Задача 7.3

На основе приведенных данных (табл. 7.3) рассчитать методом Гордона цену простых акций двух последующих выпусков соответственно и средневзвешенные затраты на выпуск простых акций в текущем году. Основной выпуск акций – по данным задания.

Таблица 7.3

Исходные данные к задаче 7.3

Показатели	Предприятия			
	А	Б	В	Г
Второй выпуск акций:				
а) годовые дивиденды на одну акцию установлены, руб.	30	40	25	38
б) рыночная цена одной акции, руб.	500	200	100	200
в) ожидаемый рост дивидендов, %	3,0	3,0	3,5	5,0
г) затраты на эмиссию, руб.	4	5	4	5,6
д) количество выпущенных акций, шт.	2000	3000	1000	2500
Третий выпуск акций:				
а) годовые дивиденды, руб.	40	36	30	32
б) рыночная цена одной акции, руб.	200	100	200	500
в) ожидаемый рост дивидендов, %	5,0	4,0	5,0	4,0
г) затраты на эмиссию, руб.	5	6,0	4,0	5
д) количество выпущенных акций, шт.	3200	5400	2000	3500

Задача 7.4

На основе приведенных данных (табл. 7.4), используя метод САРМ, определить требуемую через инвесторов рентабельность простых акций (окупаемость).

Таблица 7.4

Исходные данные к задаче 7.4

Показатели	Варианты			
	1	2	3	4
Доход капитала, лишённого риска, %	8	7,5	6,0	6,5
Средний уровень доходности на рынке, %	15	13,5	14,5	14
Коэффициент β ($1 < \beta < 0$)	1,5	-0,9	1,3	-0,8

Задача 7.5

На основе приведенных данных (табл. 7.5) рассчитать средне-взвешенные затраты функционирующего капитала предприятия с учетом его структуры и цены каждого источника.

Таблица 7.5

Исходные данные к задаче 7.5

Показатели	Предприятия					
	А		Б		В	
	Ис-точ-ники	Цена, %	Ис-точ-ники	Цена, %	Ис-точ-ники	Цена, %
Привилегированные акции, тыс. руб.	2000	13,2	4350	12,6	1200	13,0
Простые акции, тыс. руб.	3200	16,7	2500	17,2	1800	17
Прибыль, тыс. руб.	400	15,0	340	14,9	280	15,2
Кредиты банка, тыс. руб.	1600	20,0	940	18,5	2100	19,0
Облигации, тыс. руб.	1500	5,8	1000	6,2	—	—
Лизинг	—	—	800	21,0	750	20,3

Задача 7.6

На основе приведенных данных (табл. 7.6) определить эффект финансового рычага, сумму заемного капитала, рентабельность собственного капитала (нетто) и оценить изменения в структуре капитала предприятия, если в течение периода произошли изменения в структуре капитала.

Таблица 7.6

Исходные данные к задаче 7.6

Показатели	Предприятия		
	А	Б	В
Общий объем капитала на начало периода, тыс. руб.	6780	8300	6780
В том числе собственный капитал, тыс. руб.	4040	5300	3780

Окончание табл. 7.6

Показатели	Предприятия		
	А	Б	В
Балансовая прибыль, тыс. руб.	1690	1950	520
Цена заемных средств, %	18	14	20
Ставка налога на прибыль, %	30	30	30
Увеличение объема заемного капитала, %	20	17 (от всего капитала)	19
Измененный уровень процентной ставки, %	19	16	19

Задача 7.7

На основе приведенных данных (табл. 7.7) определить, при каких условиях достигается положительный эффект финансового рычага. Определить минимальную сумму балансовой прибыли, необходимой для действия финансового рычага.

Таблица 7.7

Исходные данные к задаче 7.7

Показатели	Варианты			
	1	2	3	4
Объем всего капитала, тыс. руб.	4200	4200	4200	4200
Удельный вес собственного капитала в общем объеме, %	35	60	40	45
Предусмотренные изменения капитала:				
а) увеличение доли заемного капитала, %	–	–	70	80
б) снижение доли заемного капитала, %	60	50	–	–
Цена заемных средств, %	20	24	21	20
Затраты на собственный капитал к его объему, %	25,2	22,6	16,2	18

Показатели	Варианты			
	1	2	3	4
Средневзвешенные затраты на формирование всего капитала, %	–	–	–	–
Рентабельность имущества предприятия, %	25	28	27	18
Ставка налога на прибыль	30 %			

Задача 7.8

Предприятие может выпустить бессрочные привилегированные акции по цене 91 тыс. руб. за акцию. Выпуск предполагает постоянную ежегодную выплату дивидендов в размере 7280 руб. за акцию.

Какова стоимость капитала привилегированных акций предприятия?

Задача 7.9

В целевой структуре капитала предприятия 40 % составляют долговые обязательства, 60 % – собственный капитал. К погашению предназначено 9 % выпущенных предприятием облигаций, ставка налога на прибыль – 30 %. Предприятие, воспользовавшись формулой для расчета средневзвешенной стоимости капитала, получило значение WACC, равное 10,8 %. Определить стоимость собственного капитала предприятия.

Задача 7.10

Рассчитайте стоимость земельного капитала после начисления налога на прибыль для каждого из ниже приведенных вариантов:

а) процент за пользование заемным капиталом – 12 %, ставка налога на прибыль – 0 %;

б) процент за пользование заемным капиталом – 12 %, ставка налога на прибыль – 24 %;

в) процент за пользование заемным капиталом – 12 %, ставка налога на прибыль – 30 %.

Задача 7.11

Структура капитала предприятия по производству продуктов питания включает только долговые обязательства и собственный капитал (обыкновенные акции). Предприятие может выпускать долговые обязательства под 11 %. Текущие дивидендные выплаты на одну акцию составляют 3700 руб., текущая стоимость акции – 45 600 руб. Рост дивидендов предприятия прогнозируется с постоянной величиной $q = 7\%$ в год. Ставка налога на прибыль – 24 %, величина WACC – 12,3 %.

Каков удельный вес долговых обязательств в структуре капитала предприятия?

Форма «Бухгалтерский баланс»

Активы	Код строки	На _____ 20__ года	На 31 декабря 20__ г.
I. ДОЛГОСРОЧНЫЕ АКТИВЫ			
Основные средства	110		
Нематериальные активы	120		
Доходные вложения в материальные активы	130		
В том числе:			
инвестиционная недвижимость	131		
предметы финансовой аренды (лизинга)	132		
прочие доходные вложения в материальные активы	133		
Вложения в долгосрочные активы	140		
Долгосрочные финансовые вложения	150		
Отложенные налоговые активы	160		
Долгосрочная дебиторская задолженность	170		
Прочие долгосрочные активы	180		
ИТОГО по разделу I	190		
II. КРАТКОСРОЧНЫЕ АКТИВЫ			
Запасы	210		
В том числе:			
материалы	211		
животные на выращивании и откорме	212		
незавершенное производство	213		
готовая продукция и товары	214		
товары отгруженные	215		
прочие запасы	216		
Долгосрочные активы, предназначенные для реализации	220		
Расходы будущих периодов	230		
Налог на добавленную стоимость по приобретенным товарам, работам, услугам	240		
Краткосрочная дебиторская задолженность	250		
Краткосрочные финансовые вложения	260		
Денежные средства и их эквиваленты	270		
Прочие краткосрочные активы	280		
ИТОГО по разделу II	290		
БАЛАНС	300		

Собственный капитал и обязательства	Код строки	На _____ 20__ года	На 31 декабря 20__ г.
III. СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ			
Уставный капитал	410		
Неоплаченная часть уставного капитала	420		
Собственные акции (доли в уставном капитале)	430		
Резервный капитал	440		
Добавочный капитал	450		
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	460		
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода	470		
Целевое финансирование	480		
ИТОГО по разделу III	490		
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Долгосрочные кредиты и займы	510		
Долгосрочные обязательства по лизинговым платежам	520		
Отложенные налоговые обязательства	530		
Доходы будущих периодов	540		
Резервы предстоящих платежей	550		
Прочие долгосрочные обязательства	560		
ИТОГО по разделу IV	590		
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Краткосрочные кредиты и займы	610		
Краткосрочная часть долгосрочных обязательств	620		
Краткосрочная кредиторская задолженность	630		
В том числе:			
поставщикам, подрядчикам, исполнителям	631		
по авансам полученным	632		
по налогам и сборам	633		
по социальному страхованию и обеспечению	634		
по оплате труда	635		
по лизинговым платежам	636		
собственнику имущества (учредителям, участникам)	637		
прочим кредиторам	638		
Обязательства, предназначенные для реализации	640		
Доходы будущих периодов	650		
Резервы предстоящих платежей	660		
Прочие краткосрочные обязательства	670		
ИТОГО по разделу V	690		
БАЛАНС	700		

Форма «Отчет о прибылях и убытках»

Наименование показателей	Код строки	За _____ 20__ года	За _____ 20__ года
Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг	010		
Себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг	020		
Валовая прибыль (010 – 020)	030		
Управленческие расходы	040		
Расходы на реализацию	050		
Прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг (030 – 040 – 050)	060		
Прочие доходы по текущей деятельности	070		
Прочие расходы по текущей деятельности	080		
Прибыль (убыток) от текущей деятельности ($\pm 060 + 070 - 080$)	090		
Доходы по инвестиционной деятельности	100		
В том числе:			
доходы от выбытия основных средств, нематериальных активов и других долгосрочных активов	101		
доходы от участия в уставном капитале других организаций	102		
проценты к получению	103		
прочие доходы по инвестиционной деятельности	104		
Расходы по инвестиционной деятельности	110		
В том числе:			
расходы от выбытия основных средств, нематериальных активов и других долгосрочных активов	111		
прочие расходы по инвестиционной деятельности	112		
Доходы по финансовой деятельности	120		
В том числе:			
курсовые разницы от пересчета активов и обязательств	121		
прочие доходы по финансовой деятельности	122		
Расходы по финансовой деятельности	130		

Окончание прил. 2

Наименование показателей	Код строки	За _____ 20__ года	За _____ 20__ года
В том числе: проценты к уплате	131		
курсовые разницы от пересчета активов и обязательств	132		
прочие расходы по финансовой деятельности	133		
Иные доходы и расходы	140		
Прибыль (убыток) от инвестиционной, финансовой и иной деятельности (100 – 110 + 120 – 130 ± 140)	150		
Прибыль (убыток) до налогообложения (± 090 ± 150)	160		
Налог на прибыль	170		
Изменение отложенных налоговых активов	180		
Изменение отложенных налоговых обязательств	190		
Прочие налоги и сборы, исчисляемые из прибыли (дохода)	200		
Чистая прибыль (убыток) (± 160 – 170 ± 180 ± 190 – 200)	210		
Результат от переоценки долгосрочных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток)	220		
Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток)	230		
Совокупная прибыль (убыток) (± 210 ± 220 ± 230)	240		
Базовая прибыль (убыток) на акцию	250		
Разводненная прибыль (убыток) на акцию	260		

Учебное издание

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Сборник задач для студентов специальностей
1-26 02 02 «Менеджмент»,
1-25 01 08 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

Составитель

ДЕРЯБИНА Валентина Арнольдовна

Редактор *Т. А. Зезюльчик*

Компьютерная верстка *Н. А. Школьниковой*

Подписано в печать 21.10.2013. Формат 60×84 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Ризография.

Усл. печ. л. 2,91. Уч.-изд. л. 2,27. Тираж 100. Заказ 1444.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет. ЛИ № 02330/0494349 от 16.03.2009. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск.

