

Контрольная работа. Финансовый менеджмент

Задача 1.

Компания производит музыкальные инструменты, в том числе органы. Модель органа Д-14 очень перспективна и имеет большой потенциальный рынок. Ниже приведена смета затрат по данной модели на 1998 г.

Переменные затраты на 1 единицу:

1. Прямые материальные затраты	\$2,300
2. Прямые трудовые затраты	\$800
3. Общепроизводственные расходы	\$500

Суммарные постоянные затраты:

1. Общепроизводственные расходы	\$195,000
2. Затраты на рекламу	\$55,000
3. Административные расходы	\$68,000

Цена продажи - \$9,500

Требуется найти:

1. Критическую точку за период t , используя коэффициент выручки.
2. Компания продала 80 органов за период t . Какова операционная прибыль компании?
3. Рассчитать прибыль, если объём продаж упадёт на 10%, а цена продажи увеличится на \$500.
4. Рассчитать коэффициент выручки, если затраты на рекламу увеличатся на 10% в периоде $t+1$. Цена останется неизменной.
5. Если переменные затраты на 1 единицу уменьшатся на 20%, а прибыль прогнозируется \$100,000, какова стоимостная оценка реализации?

Решение:

1. Коэффициент выручки (K_v) показывает, какой процент выручки составляет маржинальная прибыль, т. е. процент выручки, идущий на покрытие постоянных затрат и образование прибыли.

$$K_v = \frac{p - v}{p}, \text{ где}$$

p – цена единицы продукции;

v – переменные затраты на единицу продукции.

Тогда:

$$v = \$2,300 + \$800 + \$500 = \$3,600$$

$$K_v = \frac{p - v}{p} = \frac{\$9,500 - \$3,600}{\$9,500} = 0,62$$

Критический объём производства и реализации продукции можно определить по формуле:

$$S^* = \frac{F}{K_v}, \text{ где}$$

F – совокупные постоянные затраты.

Тогда:

$$F = \$195,000 + \$55,000 + \$68,000 = \$318,000$$

$$S^* = \frac{\$318,000}{0,62} = \$512,034$$

Критическая точка достигается при объёме реализации продукции \$512,034.

2. Операционная прибыль определяется по формуле:

$$EВIT = S - V - F = p \cdot q - v \cdot q - F, \text{ где}$$

S – выручка;

V – совокупные переменные затраты;

q – объём продаж в натуральном выражении.

Тогда операционная прибыль от продажи 80 органов составит:

$$EВIT = \$9,500 \cdot 80 - \$3,600 \cdot 80 - \$318,000 = \$154,000$$

3. Если объём продаж упадёт на 10%, а цена продажи увеличится на \$500, то операционная прибыль будет равна:

$$EВIT = (\$9,500 + \$500) \cdot 80 \cdot 0,9 - \$3,600 \cdot 80 \cdot 0,9 - \$318,000 = \$142,800$$

4. Затраты на рекламу относятся к постоянным расходам, а при расчёте коэффициента выручки учитываются только переменные расходы. Следовательно, при увеличении затрат на рекламу на 10% коэффициент выручки останется неизменным и будет равен 0,62.

5. Определим прогноз выручки, при условии, что переменные затраты на 1 единицу уменьшатся на 20%, а прибыль прогнозируется \$100,000:

$$S = EВIT + V + F = \$100,000 + \$3,600 \cdot 80 \cdot 0,8 + \$318,000 = \$648,400$$

Задача 2.

Компания имеет за период t следующие остатки на счетах:

Запасы	Начальные	Конечные
Прямые материалы	0	\$65,000
Незавершенное производство	\$90,000	\$70,000
Остатки готовой продукции	\$40,000	0

В течение периода t были следующие затраты:

Куплено прямых материалов	\$300,000
Прямые трудовые затраты	Отработано 40000 часов, оплата \$10 человек-час
Общие производственные расходы	
Постоянная часть	\$100000
Переменная часть	\$200000
Коммерческие расходы	
Постоянная часть	\$60000
Переменная часть	\$60000
Общие и административные расходы	\$50000

Выручка за период t – \$3,000,000

Требуется найти: 1) Полную себестоимость и 2) Валовую прибыль

Решение:

1) Рассчитаем полную себестоимость как сумму всех затрат:

$$C = \$300,000 + 40000 * \$10 + \$100,000 + \$200,000 + \$60,000 + \$60,000 + \$50,000 + (\$0 - \$65,000) + (\$90,000 - \$70,000) + (\$40,000 - \$0) = \$1,165,000$$

2) Валовая прибыль определяется как разность между выручкой и себестоимостью:

$$VP = S - C = \$3,000,000 - \$1,165,000 = \$1,835,000$$

Задача 3.

Составить следующие бюджеты предприятия для второго квартала (оканчивается 30 июня):

Бюджет продажи с графиком получения денег

Бюджет производства

Бюджет приобретения материалов (с графиком выплаты денег)

Бюджет затрат прямого труда

Бюджет затрат на продажу и администрацию

Бюджет денежных средств

Исходные данные:

	апрель	май	июнь	июль	август
Прогноз продаж в штуках	20,000	50,000	30,000	25,000	15,000
Цена продаж	\$ 10.00				
Ожидаемые денежные поступления	Месяц продаж	Следующий месяц	Потери		
	70%	25%	5%		
Дебиторская задолженность за март	\$36,000				
Остаток товара на 31 марта.....	4000	штук			
Планируемый остаток товара.....	20%	от продаж следующего месяца			
Количество материала на единицу продукции.....	5	кг			
Планируемый конечный остаток сырья.....	10%	от потребности следующего месяца			
Начальный запас материала.....	13,000	кг			

	апрель	май	июнь	июль	август
Стоимость материала (за кг).....	\$ 0.40				
Счета к оплате на 31 марта.....	\$12,000				
Выплачиваемые деньги за товар	50%	в месяц продажи		50% в следующий месяц	
Производство одной единицы товара.....	0.05	часа			
Количество гарантированных часов в неделю.....	40				
Стоимость одного часа работы...	\$10				
Количество гарантированных рабочих часов в месяц.....	1,500				
Стоимость одного сверхурочного часа.....	\$10				
Производственные накладные расходы на единицу товара.....			\$1		
Постоянные накладные расходы в месяц.....			\$50,000		
включая амортизацию производственного оборудования.....			\$20,000		
Переменные административные и коммерческие расходы на единицу продукции					\$0.50
Постоянные административные и коммерческие издержки в месяц				\$ 70,000	
Амортизация, включенная в постоянные расходы		\$10,000			
Местный коммерческий банк предоставляет кредит на условиях не более			\$75,000	в квартал	
Проценты за кредит выплачиваются в момент возвращения основной части долга					
Ставка процента за кредит	16.00%	за год			
В апреле компания должна выплатить дивиденды		\$49,000			
Компания планирует закупку оборудования со следующим графиком денежных выплат:					
	май -	\$143,700			
	июнь -	\$ 48,300			
На 1 апреля баланс денежных средств составил		\$40,000			

	апрель	май	июнь	июль	август
Компания должна поддерживать баланс денежных средств не			ниже	\$30,000	

Решение:

Составим бюджеты в таблицах.

Бюджет продаж				
	апрель	май	июнь	2 квартал
1. Прогнозируемый объем продаж, шт. (стр.1 исходных данных)	20,000	50,000	30,000	100,000
2. Цена единицы товара, \$ (стр.2 исходных данных)	10.00	10.00	10.00	10.00
3. Прогнозируемая выручка (стр.1*стр.2)	200,000	500,000	300,000	1,000,000
В графике поступления денег расчёт в соответствии со стр.3 исходных данных. Например, в апреле объём продаж 200 – 70% (140\$) поступает в апреле, 25% (50\$) – в мае и т. д. Поступления во втором квартале такие же, как в первом.				
График поступления денег				
	апрель	май	июнь	2 квартал
Поступления за март	30,000			30,000
Поступления от продаж апреля	140,000	50,000		190,000
Поступления от продаж мая		350,000	125,000	475,000
Поступления от продаж июня			210,000	210,000
Всего	170,000	400,000	335,000	905,000
План производства				
	апрель	май	июнь	июль
1. Прогнозируемый объем продаж (стр. 1 исходных данных)	20,000	50,000	30,000	25,000
2. Планируемый объем на конец месяца (20% от продаж следующего месяца)	10,000	6,000	5,000	3,000
3. Всего требуется (стр.1 + стр.2)	30,000	56,000	35,000	28,000
4. Объем товара на начало месяца (стр.3 предыдущий месяц)	4,000	10,000	6,000	5,000
5. Объем производства (стр.3 – стр.4)	26,000	46,000	29,000	23,000
Бюджет закупки материала				

	апрель	май	июнь	2 квартал
1. Прогнозируемый объем производства (стр.5 плана производства)	26,000	46,000	29,000	101,000
2. Кол-во материала на единицу продукции (стр.7 исходных данных)	5	5	5	5
3. Производственные нужды (стр.1*стр.2)	130,000	230,000	145,000	505,000
4. Планир. остатки материала на конец мес. (10% от потребности следующего месяца)	23,000	14,500	11,500	49,000
5. Всего материала (стр.3 + стр.4)	153,000	244,500	156,500	554,000
6. Остатки материала на начало месяца (10% от стр.3)	13,000	23,000	14,500	50,500
7. Объем закупаемого материала (стр.5 – стр.6)	140,000	221,500	142,000	503,500
График рассчитываемых денежных выплат за материалы				
	апрель	май	июнь	2 квартал
1. План закупки материала (стр.7 бюджета закупки материала)	140,000	221,500	142,000	503,500
2. Стоимость за 1 кг (стр.10 исходных данных)	0.4	0.4	0.4	0.4
3. Стоимость закупки (стр.1*стр.2)	56,000	88,600	56,800	201,400
5. Счета к оплате на 31 марта (стр.11 исходных данных)	12,000			12,000
6. Закупки в апреле (50% в месяц продажи, 50% в следующий месяц)	28,000	28,000		56,000
7. Закупки в мае (аналогично стр.6)		44,300	44,300	88,600
8. Закупки в июне (аналогично стр.6)			28,400	28,400
9. Всего выплат за материал (сумма стр. 5-8)	40,000	72,300	72,700	185,000
Бюджет прямого труда				
	апрель	май	июнь	2 квартал
1. Объем производства (стр.1 бюджета закупки материалов)	26,000	46,000	29,000	101,000
2. Затраты времени на единицу товара (стр.13 исходных данных)	0.05	0.05	0.05	0.05
3. Кол-во рабочих часов (стр.1*стр.2)	1300	2300	1450	5050
4. Кол-во гарантированных рабочих часов в месяц (стр.16 исходных данных)	1,500	1,500	1,500	4500

5. Кол-во оплаченных рабочих часов в месяц (наибольшее из стр.3-4)	1,500	2300	1,500	5300
6. Стоимость одного часа работы (стр.15 исходных данных)	10	10	10	10
7. Затраты по оплате труда (стр.5*стр.6)	15,000	23,000	15,000	53,000
Бюджет производственных накладных расходов				
	апрель	май	июнь	2 квартал
1. Объем производства (стр.1 бюджета прямого труда)	26,000	46,000	29,000	101,000
2. Переменные накладные расходы на ед. товара (стр.18 исходных данных)	1	1	1	1
3. Суммарные переменные накладные расходы (стр.1*стр.2)	26,000	46,000	29,000	101,000
4. Постоянные накладные расходы в месяц (стр.19 исходных данных)	50,000	50,000	50,000	150,000
5. Всего накладных расходов (стр.3 + стр.4)	76,000	96,000	79,000	251,000
6. Производственная амортизация (стр.20 исходных данных)	20,000	20,000	20,000	60,000
7. Денежные выплаты на накладные расходы (стр.5 – стр.6)	56,000	76,000	59,000	191,000
Бюджет административных расходов и расходов на продажу				
	апрель	май	июнь	2 квартал
1. Объем продаж (стр.1 плана производства)	20,000	50,000	30,000	100,000
2. Переменные расходы на ед. прод. товаров (стр. 21 исходных данных)	0.5	0.5	0.5	0.5
3. Переменные админ. расходы и расходы на продажу (стр.1*стр.2)	10,000	25,000	15,000	50,000
4. Постоянные админ. расходы и расходы на продажу (стр. 22 исходных данных)	70,000	70,000	70,000	210,000
5. Всего админ. расходов и расходов на продажу (стр.3 + стр.4)	80,000	95,000	85,000	260,000
6. Амортизация, включенная в постоянные расходы (стр. 23 исходных данных)	10,000	10,000	10,000	30,000
7. Денежные выплаты (стр.5 – стр.6)	70,000	85,000	75,000	230,000

Бюджет денежных средств				
	апрель	май	июнь	2 квартал
1. Денежные средства на начало периода (апрель – стр. 29 исходных данных, далее – денежные средства на конец предыдущего периода)	40,000	30,000	30,000	40,000
2. Поступление денежных средств				
от потребителей (итог графика поступления денег)	170,000	400,000	335,000	905,000
Расходование денежных средств				
3. на основные материалы (стр.9 графика выплат за материалы)	40,000	72,300	72,700	185,000
4. на оплату труда основного персонала (стр.7 бюджета прямого труда)	15,000	23,000	15,000	53,000
5. производственные накладные затраты (стр.7 бюджета производственных накладных расходов)	56,000	76,000	59,000	191,000
6. затраты на сбыт и управление (стр.7 бюджета административных расходов и расходов на продажу)	70,000	85,000	75,000	230,000
7. покупка оборудования (стр. 28 исходных данных)	0	143,700	48,300	192,000
8. дивиденды (стр. 27 исходных данных)	49,000	0	0	49,000
9. Денежные средства в распоряжении (стр.2 – сумма стр.3-9)	-20,000	30,000	95,000	45,000
Финансирование				
10. Получение ссуды (исходя из стр.24 исходных данных)	50,000			50,000
11. Погашение ссуды			-50,000	-50,000
12. Выплата процентов (50*0,16/4)			-2,000	-2,000
Итого	50,000		-52,000	-2,000
13. Денежные средства на конец периода (стр.9 + стр.10 – стр.11 – стр.12)	30,000	30,000	43,000	43,000