



## Управленческий учет 1. Решение.

Ноябрьская 2007 экзаменационная сессия CIPAEN.

Материал загружен с сайта [www.cipa.org.ua](http://www.cipa.org.ua). Для личного использования.  
Копирование и коммерческое распространение запрещено.  
По вопросам распространения обращайтесь по адресу [info@carcpa.biz](mailto:info@carcpa.biz).

Все права принадлежат CIPAEN Inc. © 2006.

**CIPA EN**®

## Задание 1 (15 баллов)

### а) Метод директ–костинг (6,5 баллов)

#### Расчет производственной себестоимости единицы (переменные затраты):

основные материалы	50,0
заработная плата основных производственных рабочих	25,0
переменные производственные накладные расходы	<u>30,0</u>
Итого себестоимость единицы	<u>105,0</u>

#### Отчет о прибылях и убытках

Выручка ( $15\,000 \times 255$ ) =		3 825 000
Остаток продукции на начало	0	
+ Производство ( $18\,000 \times 105$ ) =	1 890 000	
– Остаток продукции на конец ( $3\,000 \times 105$ ) =	<u>(315 000)</u>	
Себестоимость реализованной продукции ( $15\,000 \times 105$ )	1 575 000	
Переменные затраты по реализации ( $15\,000 \times 17$ )	<u>255 000</u>	
Итого переменные затраты		<u>(1 830 000)</u>
Маржинальный доход		1 995 000
Постоянные затраты:		
Постоянные производственные накладные расходы	450 000	
Постоянные затраты по реализации	<u>155 500</u>	
Итого постоянные затраты		<u>(605 500)</u>
Операционная прибыль		<u>1 389 500</u>

### б) Метод абсорпшен–костинг (6,5 баллов)

#### Расчет производственной себестоимости единицы (переменные и постоянные затраты):

основные материалы	50,0
заработная плата основных производственных рабочих	25,0
переменные производственные накладные расходы	30,0
постоянные производственные накладные расходы ( $450\,000/20\,000$ )	<u>22,5</u>
Итого себестоимость единицы	127,5

#### Отчет о прибылях и убытках

Выручка ( $15\,000 \times 255$ ) =		3 825 000
Остаток продукции на начало	0	
+ Производство ( $18\,000 \times 127,5$ ) =	2 295 000	
– Остаток продукции на конец ( $3\,000 \times 127,5$ ) =	<u>(382 500)</u>	
Себестоимость реализованной продукции ( $15\,000 \times 127,5$ )	1 912 500	
Корректировка по постоянным ПНР ( $20\,000 - 18\,000$ ) $\times$ 22,5	<u>45 000*</u>	
Откорректированная себестоимость реализованной продукции		<u>(1 957 500)</u>
Валовая прибыль		1 867 500
Переменные затраты по реализации ( $15\,000 \times 17$ ) =	255 000	
Постоянные затраты по реализации	<u>155 500</u>	
Итого операционные расходы		<u>(410 500)</u>
Операционная прибыль		<u>1 457 000</u>

\* недораспределенные постоянные ПНР прибавляются к себестоимости реализованной продукции.

**в) Объяснение причины расхождения в прибыли (2 балла)**

Разница  $1\,457\,000 - 1\,389\,500 = 67\,500$  у.е. возникает из-за того, что постоянные производственные накладные расходы при использовании метода абсорпшен-костинг оседают в запасах готовой продукции на конец  $3\,000 \text{ ед.} \times 22,5 \text{ у.е.} = 67\,500 \text{ у.е.}$ , а при методе директ-костинг вся сумма постоянных расходов включаются в расходы периода в период возникновения, а в запасах оседают только переменные производственные расходы.

## Задание 2 (20 баллов)

### а) Расчет количества единиц готовой продукции (4 балла)

	Процесс	Процесс Z
Незавершенное производство на начало периода	12 000	4 500
Продукция, изготовление которой начато в отчетном периоде	50 000	53 000
Общий объем введенных ресурсов за период	<u>62 000</u>	<u>57 500</u>
Незавершенное производство на конец периода	(9 000)	(6 000)
Продукция, завершенная в отчетном периоде	53 000	51 500

### б) Расчет количества эквивалентных единиц (4 балла)

	Процесс W			Процесс Z		
	Экв. ед. ГП	Экв. ед. НЗП	Сумма экв. ед.	Экв. ед. ГП	Экв. ед. НЗП	Сумма экв. ед.
Материалы	53 000	9 000	62 000	51 500	6 000	57 500
Стоимость обработки	53 000	$9\,000 \times 60\% = 5\,400$	58 400	51 500	$6\,000 \times 50\% = 3\,000$	54 500

### в) Расчет себестоимости эквивалентной единицы (6 баллов)

Процесс W					
Элементы затрат	НЗП на нач.	Текущие затраты	Всего затрат	Сумма экв. ед.	С/ст. экв. ед.
Материалы	192 000	800 000	992 000	62 000	16,00
Стоимость обработки	150 800	929 600	1 080 400	58 400	18,50
Итого	342 800	1 729 600	2 072 400		34,50

Процесс Z					
Элементы затрат	НЗП на нач.	Текущие затраты	Всего затрат	Сумма экв. ед.	С/ст. экв. ед.
Себестоимость предыдущего процесса W	157 550	1 828 500	1 986 050	57 500	34,54
Материалы	76 500	901 000	977 500	57 500	17,00
Стоимость обработки	70 400	986 900	1 057 300	54 500	19,40
Итого	304 450	3 716 400	4 020 850		70,94

### г) Расчет себестоимости готовой продукции и незавершенного производства (6 баллов)

#### Процесс W

Себестоимость незавершенного производства:

Стоимость материалов  $9\,000 \times 16,00 =$  144 000

Стоимость обработки  $5\,400 \times 18,50 =$  99 900

Итого 243 900

Себестоимость готовой продукции:  $53\,000 \times 34,50 =$  1 828 500

Всего затрат 2 072 400

#### Процесс Z

Себестоимость незавершенного производства:

Себестоимость предыдущего процесса W  $6\,000 \times 34,54 =$  207 240

Стоимость материалов $6\,000 \times 17,00 =$	102 000
Стоимость обработки $3\,000 \times 19,40 =$	<u>58 200</u>
Итого	367 440
Себестоимость готовой продукции: $51\,500 \times 70,94 =$	<u>3 653 410</u>
Всего затрат	4 020 850

### Задание 3 (15 баллов)

#### а) Перераспределение затрат обслуживающих цехов (10,5 баллов)

*Прямой метод* – взаимные (встречные) услуги обслуживающих подразделений друг другу игнорируются

	Механически й цех	Цех обработки	Цех сборки	Ремонтны й цех	Склад	Итого
Производственны е накладные расходы	750 000	600 000	480 000	375 000	250 000	2 455 00 0
Ремонтный цех	131 250	150 000	93 750	(375 000)		
Пропорции для перераспределени я	4 200/12 000	4 800/12 00 0	3 000/12 00 0			12 000
Склад	69 444	41 667	138 889		(250 000 )	
Пропорции для перераспределени я	225/810	135/810	450/810	90		900 810
Всего после перераспределени я	950 694	791 667	712 639	0	0	2 455 00 0

#### б) Определение ставок возмещения накладных расходов (4,5 балла)

*Механический цех*

Накладные расходы 950 694

Время работы станков 12 500

Ставка возмещения накладных расходов  $950\,694/12\,500 = 76,06$  у.е. за час работы станков

*Цех обработки*

Накладные расходы 791 667

Время работы станков 11 000

Ставка возмещения накладных расходов  $791\,667/11\,000 = 71,97$  у.е. за час работы станков

*Цех сборки*

Накладные расходы 712 639

Время труда основных рабочих 7 500

Ставка возмещения накладных расходов  $712\,639/7\,500 = 95,02$  у.е. за час труда основных рабочих

## Задание 4 (50 баллов)

1.	а	Тема "Введение в управленческий учет"			
2.	б	Тема "Введение в управленческий учет"			
3.	в	Тема "Классификация затрат"			
4.	г	Тема "Классификация затрат"			
5.	б	Тема "Учет затрат на оплату труда"			
6.	в	Тема "Учет затрат на оплату труда"			
7.	в	Тема "Анализ безубыточности (CVP-анализ)"			
8.	г	Тема "Бюджетирование"			
9.	б		Статичный бюджет 15 000 ед.	Гибкий бюджет 18 000 ед.	Факт 18 000 ед.
		Выручка	$15\,000 \times 30 = 450\,000$	$18\,000 \times 30 = 540\,000$	535 000
		Переменные затраты	$15\,000 \times 20 = 300\,000$	$18\,000 \times 20 = 360\,000$	395 000
		Постоянные затраты	80 000	80 000	83 000
		Операционная прибыль	70 000	100 000	57 000
Отклонение операционной прибыли от статичного бюджета: (57 000 – 70 000) = –13 000 (Неблагоприятное)					
10.	г	Отклонение операционной прибыли от гибкого бюджета: (57 000 – 100 000) = –43 000 (Неблагоприятное)			
11.	б	Тема "Ценообразование"			
12.	в	Тема "Бюджет капиталовложений (инвестиционный бюджет)"			
13.	г	$(12\,000 \times 10 - 12\,000 \times 10,5) \times 22 = -132\,000$ у.е. (Неблагоприятное)			
14.	в	$(22 - 20) \times 10,5 \times 12\,000 = +252\,000$ у.е. (Благоприятное)			
15.	а	Тема "Бюджетирование"			
16.	б	$DOL_{5\,000} = [(300 - 180) \times 5\,000 = 600\,000] / [600\,000 - 480\,000 = 120\,000] = 5$ $DOL_{5\,000 - 10\%} = [600\,000 - 10\% = 540\,000] / [540\,000 - 480\,000 = 60\,000] = 9$ Увеличение DOL = $(9 - 5) / 5 = 0,8$ или на 80%			
17.	б	Точка безубыточности = $480\,000 / (300 - 180) = 4\,000$ ед. Маржа безопасности = $(5\,000 - 4\,000) / 5\,000 = 20\%$			
18.	б	Тема "Классификация затрат"			
19.	г	$2 + (200\,000 - 70\,000 \times 2 = 60\,000) / 70\,000 = 2,86$ года			
20.	а	1 год $70\,000 / 1,08 = 64\,815$ у.е.			
		2 год $70\,000 / 1,1664 = 60\,014$ у.е.			
		3 год $70\,000 / 1,25971 = 55\,568$ у.е.			
		4 год $60\,000 / 1,36049 = 44\,102$ у.е.			
		5 год $60\,000 / 1,46933 = 40\,835$ у.е.			
		Итого = <u>265 334 у.е.</u>			
		или:			
		$70\,000 \times 2,57710$ (фактор PV аннуитета для 3 лет при 8%) = 180 397			
		$60\,000 \times 1,78326$ (фактор PV аннуитета для 2 лет при 8%) $\times 0,79383$ (фактор PV для 3 лет при 8%) = 84 936			
		Итого = 265 333			
21.	а	ARR = $18\,000 / 200\,000 = 9\%$ (по отношению к первоначальной инвестиции)			
22.	б	Тема "Калькуляция комплексного производства"			
23.	г	Тема "Классификация затрат", "Анализ безубыточности (CVP-анализ)"			
24.	б	$50\,000 + 4\,000 - 2\,000 = 52\,000$ единиц			
25.	б	Тема "Калькуляция комплексного производства"			