



**Библиотека CAP/CIPA**

# **Управленческий учет - 2**

**Пробный экзамен**

(Ноябрь 2017 г.)

Материал загружен с вебсайта Экзаменационной сети CIPA, правообладателя товарных знаков CIPAEN<sup>®</sup>, CIPA<sup>®</sup>, CAP/CIPA<sup>®</sup>, CAP Certified Accounting Practitioner<sup>®</sup>.

Для личного использования. Копирование и коммерческое распространение запрещено.

По вопросам распространения обращайтесь по адресу [info@capcipa.biz](mailto:info@capcipa.biz).

© 2017 Все права принадлежат Экзаменационной сети CIPA

## Задание 1

Предприятие по производству женской одежды выпускает 2 вида продукции:

- блузы по цене 100 у.е.
- брюки по цене 150 у.е.

Было оценено, что сбыт продукции напрямую зависит от погоды. В солнечную погоду продается 170 блуз и 75 брюк, а в дождливую погоду 105 блуз и 95 брюк в неделю. Затраты на производство 1 блузы составляют 77 у.е., 1 брюк – 102 у.е.

### *Требуется:*

Определите оптимальную стратегию предприятия путем составления платежной матрицы и решения данной игры.

**1.1.** Составьте математическую модель задачи.

*1.1.1.* Составьте стратегии для игроков “предприятие” и “погода”.

*1.1.2.* Составьте платежную матрицу игры из возможных вариантов дохода при применении всех вариантов стратегий игроков.

**1.2.** Решите игру аналитическим методом и определите оптимальную стратегию предприятия по выпуску продукции в единицах, какой доход при этом получит предприятие.

*1.2.1.* Составьте систему уравнений для определения оптимальной смешанной стратегии предприятия и решите данную систему уравнений.

*1.2.2.* Решите полученную систему уравнений.

*1.2.3.* Определите оптимальную стратегию предприятия по выпуску продукции в единицах.

*1.2.4.* Рассчитайте доход, который получит предприятие при оптимальной стратегии производства.

## ЗАДАНИЕ 2

Компания «Артель» занимается производством эксклюзивных ковров ручной работы. Финансовый отдел компании подготовил смету на следующий год:

Объем продаж - 3 000 ед.,

Сбытовые расходы – 200 000 у.е.

Административные расходы – 500 000 у.е.

Постоянные производственные расходы – 3 150 000 у.е.

Цена продажи 1 ковра - 5 000 у.е.

Переменные производственные расходы , на 1 ед. – 2 800 у.е.

Процент от продажи продавцу – 10% от цены продажи.

### *Требуется:*

**2.1.** Рассчитайте маржу безопасности компании «Артель» в процентах. Расчеты и результат округляйте до 2-х знаков после запятой.

**2.2.** Производственный отдел заявляет, что в связи с переходом к конкурентам одного из ведущих мастеров по производству, компания «Артель» сможет обеспечить выпуск только 2200 ковров на следующий год. Маркетинг директор при этом говорит, что компания может поднять цену до 6000 у.е. за единицу, при условии выплаты комиссионных в размере 15% от продажной цены. Так же, при необходимости, компания может понести сокращение постоянных административных и сбытовых расходов без ущерба для имиджа компании в размере до 30% сметных. Руководство считает, что если компания останется на сметном уровне маржи безопасности, то нет необходимости сокращать расходы. Проведите необходимые расчеты и объясните, есть ли необходимость в сокращении постоянных расходов и если да, то на какую сумму.

### ЗАДАНИЕ 3

Компания «Нить» выпускает 2 вида ниток (Полиэстер, далее «П» и Нейлон, далее «Н»). Компания располагает оборудованием, которое может отработать на максимальной загрузке 75 000 часов в месяц. Данные о выпускаемой продукции приведены ниже:

	<i>П</i>	<i>Н</i>
Цена , у.е. за 1 ед.	5,00	5,70
Переменные издержки , у.е. на 1 ед.	2,80	2,70
Постоянные издержки, у.е. на 1 ед.	0,90	1,10
Труд основных работников, часов на 1 тыс.ед.	30,00	35,00
Работа оборудования, часов на 1 тыс.ед.	40,00	68,00
Ожидаемый спрос, тыс. ед.	780,00	700,00

Постоянные издержки распределяются исходя из часов работы оборудования при полной загрузке.

**Требуется:**

**3.1.** Рассчитайте количество каждого продукта, которое необходимо выпустить компании для максимизации прибыли в текущих условиях.

**3.2.** Рассчитайте чистую прибыль за отчетный период и подготовьте отчет на основе маржинальной калькуляции себестоимости.

**3.3.** Компания «Нить» прорабатывает возможный вариант развития событий, что при всех перечисленных выше условиях ей придется работать в условиях ограниченного времени основных работников, что составит 45 000 часов. Рассчитайте число единиц продукции, которое необходимо выпустить компании для максимизации прибыли в этих условиях.

**3.4.** Рассчитайте чистую прибыль за отчетный период и подготовьте отчет на основе маржинальной калькуляции себестоимости при двух ограничивающих факторах.

### ЗАДАНИЕ 4

Компания «Лето» занимается производством сухофруктов в упаковке и производит несколько единиц готового продукта. Фрукты проходят разные стадии обработки и приготовления, время, затрачиваемое на каждый фрукт разное на каждом процессе.

Все издержки производства, такие как потребление воды, газа, электроэнергии, амортизация оборудования и оплата труда основных работников являются переменными и зависят от числа операций.

Ниже представлена сметная и фактическая информация по производству продукции за месяц.

Продукция	Яблоки	Груши	Сливы
Сметное число партий	100	80	75
Фактическое число партий	97	85	77

Операции по производству в расчете на партию:

Операция 1	4	5	3
Операция 2	3	2	4
Операция 3	6	4	2

Издержки по операциям, выполняемым в ходе процессов, тыс у.е.:

	<i>Сметные</i>	<i>Фактические</i>
Операция 1	210	198
Операция 2	170	183
Операция 3	80	95

**Требуется:**

**4.1.** Подготовьте отчет о смете, в котором будут отражены первоначальные сметные затраты, гибкие сметные затраты, фактические затраты, общее отклонение по каждому процессу за месяц.

**4.2.** Объясните разницу между постоянной и гибкой сметами и опишите, как каждая из них может использоваться для контроля за издержками.

## **ЗАДАНИЕ 5**

**5.1.** Компания «Палермо» реализует продукты 1,2 и 3 в соотношении 20%, 35% и 45% соответственно. Цена на продукты одинаковая, однако соотношение вклада в прибыль к поступлениям для продукта 1 – 37%, для продукта 3 – 54%, общее соотношение - 42%. Постоянные расходы не зависят от ассортимента и будут оставаться на одном уровне еще долгое время. Рассчитайте общую валовую прибыль в общих поступлениях, при следующем ассортименте продукции 1- 32%, 2- 48% и 3 – 20%.

Выберите наиболее близкое значение.

- а) 48%
- б) 37%
- в) 44%
- г) 32%

**5.2.** Предприятие занимается массовым производством мебели и использует древесину бука в текущем производстве. На сегодня остаток на складе 2,5 тонн, на сумму 3000 у.е. Текущая цена на рынке 1270 у.е. за тонну. При цене 1200 у.е. за тонну вклад в прибыль от продажи мебели на 1 тонну материала составляет 5000 у.е. Предприятие получило спецзаказ, на который необходимо потратить 3 тонны материала. Рассчитайте, какая сумма на материалы будет заложена в смете на этот заказ.

Выберите наиболее близкое значение.

- а) 3810 у.е.
- б) 3635 у.е.
- в) 15000 у.е.
- г) 5500у.е.

**5.3.** Компания выпускает два вида продукции, данные по которым приведены ниже :

	<b>А</b>	<b>Б</b>
Цена , у.е.	150	120
Материалы, 5у.е. за 1л	60	50
Труд основных работников , 7 у.е. в час	21	14
Переменные накладные расходы, у.е.	12	11
Итого расходы , у.е.	93	75
Вклад в прибыль на 1 единицу продукции, у.е.	57	45
Максимальный спрос на продукты в месяц , ед.	2000	1000

Ограничение по труду 7000 часов в неделю.

Определите теневую цену 1 часа труда основных работников.

- а) 22,50 у.е.
- б) 19,00 у.е.
- в) 7,00 у.е.
- г) 20,40 у.е.

5.4. Какое из перечисленных ниже утверждений не соответствует целям системы «точно в срок»?

- а) Обеспечение нулевых товарно-материальных запасов.
- б) Обеспечение нулевого числа дефектов.
- в) Доведение размера партии до числа единиц необходимого конкретному заказчику.
- г) Устранение видов деятельности, не добавляющих ценности.

5.5. Какое из перечисленных ниже утверждений не соответствует концепции системы «Кайдзен»?

- а) Внесение улучшений в процесс происходит небольшими порциями.
- б) Используется главным образом на этапе проектирования.
- в) Сокращение расходов на предписанную величину.
- г) Наделение работников более широким объемом полномочий по снижению расходов.

5.6. Рассчитайте эффективность производственного цикла, зная что, время обработки заказа -20 дней, время размещения заказа -2 дня, время проверки заказа -3 дня, время доставки заказа – 5 дней, время гарантии по выполненному заказу – 15 дней.

Выберите наиболее близкое значение.

- а) 33%
- б) 100%
- в) 67%
- г) 44%

5.7. Какой из нижеперечисленных факторов не является фактором, позволяющим добиваться целей обучения и роста?

- а) Скорость реагирования сотрудников на выявленные недостатки продукта.
- б) Подготовка сотрудников.
- в) Характеристики информационной системы.
- г) Мотивация сотрудников.

5.8. Компания осваивает выпуск нового продукта, есть эффект обучения с коэффициентом 80%.Общий кумулятивный объем выпущенной продукции после каждой партии удваивается.Время на производство первой единицы – 30 мин. Сколько времени потребуется на производство четвертой единицы?

- а) 30,00 мин.
- б) 15,36 мин.
- в) 15,00 мин.
- г) 14,40 мин.

5.9. Компания оценивает спрос на свою продукцию с помощью регрессионного анализа временных рядов. Был определен следующий индекс сезонных вариаций объемов за каждый квартал с помощью модели мультипликативных сезонных отклонений.

Квартал	Индекс
1	78
2	115
3	102
4	150

Уравнение тренда:

Общее количество проданных единиц продукции =  $7500 + 2050 * \text{Временной период}$ .

Рассчитайте прогнозное общее число проданных единиц во временном периоде 45, что является 3-м кварталом 11 года.

Выберите наиболее близкое значение.

- а) 30 050 у.е.
- б) 92 250 у.е.
- в) 101 745 у.е.
- г) 99 750 у.е.

**5.10.** Компания владеет несколькими магазинами по продаже сезонной обуви, о деятельности которых имеется следующая информация: заказ при повторном размещении 2500 ед. выполняется за 10-15 дней, минимальный, средний и максимальный объем реализации составляют соответственно 120 – 150 – 200 единиц в день.

Определите, какое максимальное количество товара может быть у компании в один момент времени.

- а) 4300 ед.
- б) 2500 ед.
- в) 4000 ед.
- г) 3700 ед.

**5.11.** Компания использует формулу экономически обоснованного заказа для определения оптимального количества повторного заказа. Есть следующая информация по расходам, связанным с запасами: спрос в месяц – 750 ед., закупочная цена – 10 у.е. за ед., перевозка – 20 у.е. за партию 250 ед., размещение заказа – 2 у.е. за партию 250 ед., расходы хранения – 6% от цены закупки.

Рассчитайте, сколько партий следует заказывать компании. Выберите наиболее близкое значение.

- а) 1
- б) 235
- в) 750
- г) 3

**5.12.** Какому этапу жизненного цикла продукта соответствуют перечисленные показатели:

- продукция представлена в ограниченном ассортименте;
- товар не пользуется большим спросом;
- реализуется медленными темпами;
- технологии производства подвергаются изменениям, что ведет к большим издержкам деятельности предприятия.

- а) Выход на рынок.
- б) Рост.
- в) Зрелость.
- г) Упадок.

**5.13.** Какой родовой стратегии по Портеру будет соответствовать деятельность компании, которая производит электрочайники с функцией нагрева воды до разных уровней температуры?

- а) Лидерство по затратам.
- б) Дифференциация.
- в) Сфокусированность.
- г) Нет определенной стратегии.

**5.14.** К какому из определений согласно классификации на основе матрицы Бостонской Консалтинговой Группы (BCG) относится товар со следующими характеристиками: Низкая доля рынка, но высокие темпы роста?

- а) «Звёзды».
- б) «Дойные коровы».
- в) «Трудные дети».
- г) «Собаки».

**5.15.** Компания «Прайм» производит продукт П в подразделении 1, который передается подразделению 2 либо внешним покупателям. Руководству подразделения 2 поступила информация, что данный продукт П можно приобрести в количестве 3 000 ед. по цене 40 у.е. Имеется следующая информация по подразделению 1:

	тыс.у.е.
Продажи подразделению 2 по цене 45 у.е.	315
Продажи внешним покупателям по цене 47 у.е.	235
Переменные издержки по 27 у.е. на 1 ед.	324
Постоянные издержки	150
Прибыль	76

Рассчитайте, как положительное решение руководства подразделения 2 о покупке П повлияет на прибыль подразделения 1 и компании «Прайм» в целом. Внешние продажи компании «Прайм» повысить нельзя.

- а) Подразделение 1 – ухудшение на 54 000 у.е., компания – улучшение на 54 000 у.е.
- б) Подразделение 1 – ухудшение на 54 000 у.е., компания – ухудшение на 39 000 у.е.
- в) Подразделение 1 – ухудшение на 39 000 у.е., компания – улучшение на 120 000 у.е.
- г) Подразделение 1 – ухудшение на 81 000 у.е., компания – улучшение на 120 000 у.е.

**5.16.** Компания «Лира» внедрила у себя функциональную систему калькуляции затрат. Производится 2 продукта, данные по которым представлены в таблице:

	Продукт «До»	Продукт «Ми»
Сметное годовое производство, ед.	1500	2000
Размер партии, ед.	10	20
Наладка оборудования, раз на партию	2	4
Время обработки заказа, минут на единицу	10	15

Сметные затраты за год:

Наладка оборудования -105 000 у.е.

Обработка заказов - 45 000 у.е.

Рассчитайте сметные затраты на наладку оборудования на единицу Продукта «Ми».

- а) 150,00 у.е.
- б) 52,50у.е.
- в) 75,00 у.е.
- г) 30,00 у.е.

**5.17.** Инвестиционные центры - это центры ответственности, в которых менеджеры несут ответственность за:

- а) финансовые результаты в форме полученной выручки от продаж.
- б) затраты, которыми могут управлять.
- в) выручку от продаж и затраты, за принятие решений связанных с оборотным капиталом и капиталовложениями.
- г) за производство, в которое было инвестировано основную сумму капитала.

**5.18.** Что является недостатком в вовлечении менеджеров в процесс составления смет?

- а) Показатели измеряются на основании тех же нормативов, что были использованы при составлении сметы.
- б) Сотрудники, привлекавшиеся к процессу формулирования целей с большей вероятностью готовы их принять и достичь.
- в) Сокращается информационный разрыв, возможный при подходе, когда стандарты спускаются сверху.
- г) Снижение мотивации при навязываемых нормативах.

**5.19.** Компания имеет возможность инвестировать в одно из своих подразделений 5 млн у.е. Инвестиции в подразделение 1 принесут 750 000 у.е. прибыли, в подразделение 2 – 500 000 у.е. прибыли. Рассчитайте ROI по каждому варианту и выберите оптимальный вариант для инвестиции относительно показателя ROI. На текущий момент ROI подразделения 1 – 20% , подразделения 2 – 8%.

- а) Выбрать 15% подразделение 1.
- б) Выбрать 20% подразделение 1.
- в) Выбрать 10% подразделение 2.
- г) Выбрать 15% подразделение 2.

**5.20.** В подразделении 1 выпускается единственный продукт. Имеется информация по этому подразделению, по году который завершился:

Чистые активы : 2 500 000 у.е.

Объем продаж : 50 000 ед.

Постоянные издержки : 780 000 у.е.

Амортизация: 450 000 у.е.

Остаточный доход: 77 000 у.е.

Ставка стоимости капитала: 15% годовых.

Рассчитайте средний вклад в прибыль с 1 единицы продукции подразделения.

- а) 26,14 у.е.
- б) 33,64 у.е.
- в) 50,00 у.е.
- г) 15,60 у.е.

**5.21.** Что из ниже перечисленного является видом деятельности, добавляющим ценности с точки зрения потребителей?

- а) Шлифовка запчастей для автомобиля.
- б) Проверка качества.
- в) Перемещение и хранение основных материалов.
- г) Разработка системы учета материалов.

**Следующая информация относится к вопросам 5.22. и 5.23.**

По компании есть следующая информация по нормативным затратам на 1 ед. продукции:

Материалы тип 1 – 5 кг по 1,5 у.е.

Материалы тип 2 – 3 кг по 7 у.е.

Труд основных работников – 2 часа по 7 у.е. за 1 час

Переменные накладные расходы - 2 часа по ставке 5,5 у.е. за 1 час

Постоянные накладные расходы – 2 часа по ставке 3,5 у.е. за 1 час.

**5.22.** Рассчитайте цену по переменным издержкам плюс 15%. Выберите наиболее близкое значение.

- а) 53,5 у.е.
- б) 42,5 у.е.
- в) 59,0 у.е.
- г) 61,5 у.е.

**5.23.** Рассчитайте цену по общим издержкам плюс 20%. Выберите наиболее близкое значение.

- а) 59,0 у.е.
- б) 72,6 у.е.
- в) 72,0 у.е.
- г) 68,0 у.е.

**5.24.** Какое преимущество есть у целевой калькуляции затрат?

- а) Снижение затрат до заданной величины по выпускаемым товарам.
- б) Можно установить цену ниже, чем у конкурентов.
- в) Основой для установления цены реализации являются рыночные факторы и исследование поведения потребителей.
- г) Цена будет стабильной на долгое время.



**5.25.** Компания закупает запчасти, было закуплено 10 ед. По информации от поставщика партия оказалась с браком 70%. Вернуть запчасти поставщику не имеет экономического смысла. Было принято решение отбраковывать и утилизировать сразу. Какая вероятность, что первые 2 запчасти, поступившие на проверку, окажутся бракованными?

- а) 47%
- б) 70%
- в) 50%
- г) 35%

САР/СІРА