



**Библиотека CAP/CIPA**

# **Управленческий учет - 2**

**Пробный экзамен**

(Июль 2018 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).

© 2018 Все права принадлежат Экзаменационной сети CIPA

## ЗАДАНИЕ 1

Компания «Полет» изготавливает и продает только 1 вид продукции. Имеется следующая информация по компании за год:

Переменные издержки – 50 у.е. на единицу

Постоянные издержки – 900 000 у.е. в год

Текущая цена реализации – 210 у.е. за единицу

При текущей цене реализации годовой спрос составляет 12 000 единиц, однако, каждое последующее увеличение цены на 5 у.е. приводит к сокращению годового спроса на 400 единиц и наоборот, снижение цены на 5 у.е. – к повышению спроса на 400 единиц.

**Требуется:**

- 1.1 Рассчитайте оптимальный объем выпускаемой продукции. Прокомментируйте расчеты.
- 1.2 Рассчитайте самую высокую цену реализации, при которой вся выпущенная продукция может быть реализована.
- 1.3 Рассчитайте максимально возможную прибыль, которую может получить компания «Полет».

## ЗАДАЧА 2

Компания «Альбатрос» производит и продает малые морские катера следующих наименований «Ассоль», «Быстрый» и «Вектор». Менеджмент компании обеспокоен экономическим кризисом и прогнозирует, что компанию могут ожидать убытки в следующем году. Для того, что бы компания смогла пережить кризис без значительных потерь, вам, как финансовому консультанту, было поручено просчитать и сформулировать предложение, как компании снизить затраты и остаться на плаву.

По компании имеется следующая прогнозная информация на предстоящий год:

|                                  | Ассоль | Быстрый | Вектор |
|----------------------------------|--------|---------|--------|
| Основные материалы, у.е.         | 12 500 | 15 800  | 21 300 |
| Труд основных работников, у.е.   | 6 870  | 7 200   | 8 500  |
| Сметное производство, единиц     | 3 000  | 4 000   | 2 500  |
| Число производственных испытаний | 200    | 250     | 300    |
| Число выполненных заказов        | 300    | 500     | 1 250  |
| Работа оборудования, тыс часов   | 150    | 210     | 540    |
| Цена, у.е.                       | 22 500 | 25 900  | 34 700 |

Годовые накладные расходы, у.е.

|  | Фиксированные | Переменные | Фактор                       |
|--|---------------|------------|------------------------------|
| Разгрузка, погрузка, складирование материалов        | 758 000       | 1 800      | выполненный заказ            |
| Наладка производственной линии                       | 890 000       | 15 000     | производственное испытание   |
| Проверка качества                                    | 614 000       | 1 700      | производственное испытание   |
| Машинная обработка материалов                        | 1 500 000     | 5          | на 1 час работы оборудования |
| Складирование готовой продукции и работа с клиентами | 35 000        | 5 000      | выполненный заказ            |

По вашим оценкам, компании следует принять политику работы «точно в срок», благодаря чему произойдут следующие изменения как в постоянных так и переменных издержках:

|  |                  |
|--|------------------|
| Разгрузка, погрузка, складирование материалов        | снижение на 20%  |
| Наладка производственной линии                       | снижение на 15%  |
| Проверка качества                                    | снижение на 45%  |
| Машинная обработка материалов                        | снижение на 18%  |
| Складирование готовой продукции и работа с клиентами | снижение на 90%  |
|  |                  |
| Труд основных работников                             | повышение на 15% |

Проведенными ранее исследованиями было определено, что некоторые издержки непосредственно относятся к производственным линиям по катерам и если линия будет закрыта на год, то этих издержек можно будет избежать, а именно:

|  | Ассоль | Быстрый | Вектор |
|--|--------|---------|--------|
| Постоянные издержки в % от суммы общих постоянных издержек | 10%    | 8%      | 12%    |

**Требуется:**

- 2.1 Рассчитайте общую годовую экономию, которую получит компания при внедрении системы «точно в срок».
- 2.2 Рассчитайте общие переменные расходы на 1 катер, в том числе накладные расходы с учетом экономии, распределенные на каждый продукт при внедрении системы «точно в срок».
- 2.3 Рассчитайте, какой катер приносит компании максимальную прибыль при внедрении системы «точно в срок».
- 2.4 Рассчитайте общую прибыль или убыток компании при условии, что выпуск катеров будет равняться сметному и при внедрении системы «точно в срок». Объясните, все ли катера стоит продолжать выпускать, если принимать решение только на вкладе в прибыль.

### ЗАДАНИЕ 3

Компания «Париж» производит и продает 2 вида косметической продукции «Адель» и «Барбарис». Ниже приведена смета по 2 продуктам.

|  | Адель   | Барбарис |
|--|---------|----------|
| Цена реализации, у.е. 1 ед             | 12      | 17       |
| Переменные издержки ,у.е. на 1 ед      | 7       | 9        |
|  |         |          |
| Начисленные постоянные издержки , у.е. | 150 000 | 250 000  |
| Количество проданных единиц, ед.       | 60 000  | 85 000   |

**Требуется:**

- 3.1 Рассчитайте точки безубыточности для каждого продукта.
- 3.2 Рассчитайте точку безубыточности для компании в целом.
- 3.3 Прокомментируйте полученные результаты, а именно:

3.3.1. Сумма точек безубыточности по отдельным продуктам отличается от точки безубыточности компании в целом. Правильно ли это? По какой причине это происходит?

3.3.2. Рассчитайте запланированный и фактический процентный ассортимент продукции. Прокомментируйте, при каком допущении анализ типа «затраты-объем-прибыль» позволит получить правильные результаты.

## ЗАДАНИЕ 4

Компания «Астильба» выпускает и продает 2 вида фасадной краски. Далее представлены нормативные издержки по видам продукции:

|  | Краска<br>"Солнечная" | Краска<br>"Бирюза" |
|--|-----------------------|--------------------|
| Цена реализации, у.е. за 1 литр  | 85                    | 79                 |
| Материалы , расход кг на 1 л , цена 5 у.е./кг                              | 1,2                   | 1,8                |
| Труд , цена 8у.е. в час , часов  | 2                     | 1,5                |
| Переменные накладные расходы ( 2 у.е.в час ) , работа оборудования , часов | 3                     | 5                  |

Ожидается следующее ограничение по ресурсам :

|  |       |
|--|-------|
| Труд , часов                                   | 3 000 |
| Материалы , кг                                 | 4 500 |
| Мощность оборудования , часов                  | 7 000 |
| Максимальный спрос на краску "Бирюза" , литров | 1000  |

Ограничений по спросу на краску «Солнечная» нету.

**Требуется:**

4.1 Сформулируйте модель линейного программирования по максимизации вклада в прибыль с учетом ограничения по исходным ресурсам.

4.2 Решите систему полученных уравнений для определения максимального вклада в прибыль от реализации 2х видов продукции, используя графический метод.

## ЗАДАНИЕ 5

5.1. Какие из ниже перечисленных факторов с наименьшей вероятностью можно отнести к анализу PESTLE:

- 1) Цены на энергоресурсы.
- 2) Нехватка складских помещений, что в свою очередь снижает скорость товарооборота.
- 3) Антимонопольное регулирование, контроль за соблюдением правил конкуренции.
- 4) Достаточно высокие темпы инфляции по сравнению с развитыми странами.
  - а) 1 и 2.
  - б) только 2.
  - в) 1 и 3.
  - г) 2 и 4.

5.2. Какая из указанных ниже причин НЕ способствует росту внутриотраслевой конкуренции?

- 1) Большое количество игроков и их равенство в объемах продаж.
- 2) Товары-заменители, способные обеспечить лучшее соотношение «цена-качество». Такие товары при отсутствии высокого уровня дифференциации будут всегда стимулировать потребителя к переключению.

- 3) Объем ресурсов, который производят поставщики, ограничен в объеме и во времени, не обеспечивает потребность рынка.
- 4) Продукция относится к разряду скоропортящихся продуктов, что подстегивает снижения цен и не предоставляет возможности в замораживанию товарных остатков.
- а) только 2.
  - б) только 3.
  - в) 1 и 4.
  - г) 2 и 3.
- 5.3. Какие концепции заложены в основу матрицы Бостонской Консалтинговой Группы (BCG)?
- 1) Жизненный цикл товара.
  - 2) Конкуренция.
  - 3) Персонал.
  - 4) Эффект масштаба.
- а) только 2.
  - б) только 3.
  - в) 1 и 4.
  - г) 1 и 3.
- 5.4. Анализ цепочки ценности это:
- а) разделить деятельность компании на стратегически важные виды деятельности с целью изучить издержки и существующие и возможные средства дифференциации.
  - б) определить виды деятельности, добавляющие и не добавляющие ценности по конкретному виду продукта и максимально уменьшить расходы по последним.
  - в) распределить затраты по центрам издержек для каждого вида деятельности.
  - г) провести анализ расходов и сокращение их на предписанную величину.
- 5.5. Группа пользователей «Инноваторы» взаимодействует с продуктом на стадии:
- а) разработки.
  - б) роста.
  - в) внедрения.
  - г) зрелости.
- 5.6. Определите, к какой составляющей стратегического планирования относится следующее утверждение : « К концу 2019 года компания планирует занять 35% рынка и выйти на показатель чистой прибыли 42 млн у.е.».
- а) Миссия.
  - б) Цель.
  - в) Стратегия.
  - г) Текущее планирование.
- 5.7. Какое из перечисленных ниже утверждений НЕ относится к понятию конкурентной стратегии дифференциации по Портеру?
- а) Возможно установить цену на уровне конкурентов, при этом зарабатывать больше с продажи продукта и реинвестировать сверхприбыль в увеличение рекламного давления.
  - б) Необходимо совершенствовать обычный стандартизированный товар с целью продажи его по более высокой цене.
  - в) Стратегия будет требовать высоких инвестиций, которые необходимы для разработки уникальных свойств товара.
  - г) Компании не следует рассчитывать на низкую себестоимость товара: она будет скорее всего выше среднего показателя по рынку.
- 5.8. Что из перечисленных ниже утверждений НЕ относится к понятию внедрения компанией производственных методов «точно в срок»?
- а) Устранение всех видов деятельности, не добавляющие ценности продукту.
  - б) Внедрение функционального размещения, ориентированного на выпуск партии продукции.

- в) Устранение времени наладки оборудования за счет подхода, при котором переналаживать оборудование при выпуске другого вида продукта не приходится.
- г) Требование к поставщику проверять качество материалов до отправки.

5.9. Железнодорожная компания составляет сбалансированную учетную ведомость. Определите, в какой раздел следует поместить показатели ассортимента грузов и среднего возраста вагонного парка.

- а) Финансовой составляющей.
- б) Потребительской составляющей.
- в) Внутренней составляющей.
- г) Учебной составляющей.

5.10. Компания получила заказ на изготовление новой детали согласно чертежам заказчика. Ранее компания наблюдала эффект обучения с коэффициентом 80%. Хронометраж изготовления первой единицы дал результат в 35 минут. Подсчитайте и выберите наиболее близкий вариант ответа.

Сколько всего времени понадобится на изготовление 3-й и 4-й единицы?

- а) 22,4 минуты.
- б) 89,6 минут.
- в) 33,6 минут.
- г) 44,8 минут.

**Следующая информация относится к заданиям 5.11 и 5.12.**

Компания «Призма» выпускает линзы для микроскопов, которые частично использует в собственном производстве, а частично продает внешним покупателям по цене 50 у.е. за 1 ед.

Внутри компании между цехами передача линз происходит по цене 38 у.е.

По цеху производства линз есть следующая информация:

Переменные затраты на 1 ед. - 27 у.е.

Постоянные затраты – 80 000 у.е.

Продажи на внешний рынок удовлетворяют максимальный спрос в количестве 8 000 единиц.

Цех по производству микроскопов потребляет 5 000 линз.

5.11. Конкурентная компания предложила менеджменту цеха по производству микроскопов поставить 4 000 единиц аналогичных линз по цене 30 у.е.

Проанализируйте и выберите правильный ответ, как положительное решение о покупке линз у внешнего поставщика повлияет на прибыль цеха по производству линз и на прибыль компании в целом.

- а) Цеха линз – уменьшится на 152 000 у.е., компании в целом – уменьшится на 120 000 у.е.
- б) Цеха линз – уменьшится на 44 000 у.е., компании в целом – уменьшится на 12 000 у.е.
- в) Цеха линз – уменьшится на 19 385 у.е., компании в целом – увеличится на 12 615 у.е.
- г) Цеха линз – уменьшится на 19 400 у.е., компании в целом – увеличится на 12 600 у.е.

5.12. Какую цену следует установить цеху по производству линз при использовании трансфертных цен на основе полных затрат и ценообразования с двойными ставками (в основе которых рыночная цена и маржинальные издержки)?

- а) 37 у.е. и 27 у.е.
- б) 33,15 у.е. и 27 у.е.
- в) 37 у.е. и 50 у.е.
- г) 33,15 у.е. и 50 у.е.

5.13. Какие из перечисленных ниже утверждений НЕ соответствует концепции «Кайдзен»:

- а) уделяет основное внимание производственным процессам.
- б) снижение расходов обеспечивается за счет резкого пересмотра политики производства, например, замена 70% штата сотрудников робототехникой.
- в) снижение расходов обеспечивается повышением эффективности производственных процессов постепенно.
- г) предусматривает снижение расходов на детали и продукты на предписанную величину.

5.14. Какой из перечисленных ниже шагов является ошибочным в формулировке при реализации целевой калькуляции?

- а) При превышении фактической себестоимости над целевой определяются способы снижения фактических затрат до целевых.
- б) Вычисление фактической себестоимости продукта.
- в) Определение целевой цены, при которой компания получит наивысшую прибыль.
- г) Установление целевой маржи прибыли.

5.15. Компания решила предоставить своим клиентам скидку за ранние платежи на условиях 2/10, нетто 30 . Какой будет эффективная годовая процентная ставка, при условии, что клиенты не воспользовались скидкой и оплатили по истечении периода кредитования? В году 365 дней.

- а) 30,0%.
- б) 37,2%.
- в) 15,5%.
- г) 20,0%.

5.16. Компания является оптовым дистрибьютором напольных вентиляторов . Компания производит закупки у нескольких производителей. На данный момент заказ происходит партиями по 500 единиц, размещение одного заказа – 20 у.е. Розничные магазины закупают по 20 000 единиц в месяц, ежемесячные затраты на хранение 0,05 у.е. на 1 единицу товара. Определите оптимальное количество партий товара в заказе в месяц, при условии такого же размера партии.

- а) 8 партий по 500 единиц и 5 заказов в месяц .
- б) 16 партий по 500 единиц и 2,5 заказов в месяц.
- в) 5 партий по 500 единиц и 8 заказов в месяц.
- г) 40 партий по 500 единиц и 1 заказ в месяц .

5.17. Компания готовит смету денежных средств на июль текущего года. У вас есть следующая информация :

|      | Объемы продаж ,<br>у.е |
|------|------------------------|
| Май  | 40 000                 |
| Июнь | 30 000                 |
| Июль | 25 000                 |

Известно , что 60% продаж оплачиваются в день продажи . Из продаж в кредит 60% будут оплачены в следующем месяце с дисконтом 3% , а 38% продаж будут оплачены во втором месяце после продажи, 2% по оценкам станут безнадежными долгами. Какая сумма будет показана в бюджете денежных средств за июль?

- а) 28 280 у.е.
- б) 31 880 у.е.
- в) 31 430 у.е.
- г) 28 064 у.е.

**Следующая информация относится к заданиям 5.18 и 5.19.**

Компания планирует ввести систему сметного контроля, для этого вам поручено разработать сметы на следующий квартал (примем среднюю продолжительность квартала 90 дней, месяц 30 дней, расчет производить по календарным дням).

Имеется следующая информация:

Планируемая реализация

*продукт 1*-1450 ед,

*продукт 2* – 3100 ед.

Затраты на материалы:

*продукт 1*-12 кг на 1 ед,

*продукт 2*-15 кг на 1 ед

Цена материала - 10 у.е.

Запасы на начало периода:

*материал* - 3800 кг,

продукт 1 - 360 ед.,

продукт 2 - 250 ед.

Планируемые запасы на конец периода:

материал – останется достаточно для производства продукции на 1 месяц,

продукт 1 – запас на реализацию в течении 7 дней,

продукт 2 – запас на реализацию в течении 11 дней.

5.18. Составьте смету производства на следующий квартал и определите , сколько необходимо произвести продукта 1 и 2 .

а) 1573 и 3883.

б) 1203 и 3229.

в) 1450 и 3100.

г) 1090 и 2850.

5.19. На основании данных полученных в предыдущем задании составьте смету закупок материалов и определите, на какую сумму необходимо будет закупить материала.

а) 974 280 у.е.

б) 814 000 у.е.

в) 800 280 у.е.

г) 733 300 у.е.

5.20. Что из перечисленного ниже наименьшим образом соответствует определению игры с нулевой суммой?

а) Это игра , где каждый из игроков в ней может выиграть одновременно с партнером по игре .

б) Это антагонистическая игра.

в) Это некооперативная игра в которой участвуют два игрока .

г) Эти игры являются первым классом математических моделей теории игр, при помощи которых описывались азартные игры.

5.21. Что из перечисленного ниже НЕ соответствует определению кооперативной игры?

а) Это игра, в которую могут играть двое.

б) Это игра, где игроки могут объединять свои усилия.

в) Это игра, посредством которой изучаются конфликты.

г) Это игра, в которой принципы деления блага являются решением этой игры.

5.22. Компания разрабатывает запуск нового продукта , по оценкам при уже имеющейся упаковке успех запуска составит 80% , однако есть вариант разработки новой упаковки, с новой упаковкой по оценкам вероятность успеха составит 93% .Компания оценивает стоимость разработки новой упаковки в сумму 140 000 у.е. Ожидаемый денежный поток от продажи в имеющейся упаковке составит 90 000 у.е., а с новой упаковкой – 250 000 у.е. Какую сумму максимально следует выделить компании на разработку новой упаковки?

а) 140 000 у.е.

б) 112 000 у.е.

в) 130 200 у.е.

г) 116 800 у.е.

**Следующая информация относится к заданиям 5.23. и 5.24.**

Компания Альфа использует уравнение регрессии  $Y = a + bX$ , где  $Y$  - зависимая переменная (общая сумма затрат, смешанные затраты);  $a$  - общая сумма постоянных затрат;  $b$  - переменные затраты на единицу продукции;  $X$  - независимая переменная (объем производства).

Имеется следующая информация :

Исходные данные

| Годы | Объем производства, ед. | Затраты, ден. ед. |
|------|-------------------------|-------------------|
| 1    | 4 000                   | 73 000            |
| 2    | 2 000                   | 74 000            |
| 3    | 6 000                   | 80 000            |
| 4    | 10 000                  | 86 000            |

|   |       |        |
|---|-------|--------|
| 5 | 8 000 | 86 000 |
|---|-------|--------|

Рассчитано :  $\Sigma X, \Sigma Y, \Sigma XY, \Sigma X^2$ .

$$\Sigma X = 4\,000 + 2\,000 + 6\,000 + 10\,000 + 8\,000 = 30\,000,$$

$$\Sigma Y = (73\,000 + 74\,000 + 80\,000 + 86\,000 + 86\,000) = 399\,000,$$

$$\Sigma XY = 4\,000 * 73\,000 + 2\,000 * 74\,000 + 6\,000 * 80\,000 + 10\,000 * 86\,000 + 8\,000 * 86\,000 = 2\,468\,000\,000,$$

$$\Sigma X^2 = 4\,000^2 + 2\,000^2 + 6\,000^2 + 10\,000^2 + 8\,000^2 = 220\,000\,000.$$

5.23. Используя метод наименьших квадратов рассчитайте  $b$  - переменные затраты на единицу продукции компании Альфа.

- а) 1,01.
- б) 1,85.
- в) 1,50.
- г) 2,40.

5.24. Используя расчеты произведенные в предыдущем задании подсчитайте  $a$  – общую сумму постоянных затрат компании Альфа.

- а) 60 000.
- б) 79 800.
- в) 68 800.
- г) 51 300.

5.25. Компания использует ставку 12% для оценки стоимости остаточного капитала своих подразделений . Головной офис оставляет за собой контроль денежных средств. По подразделению имеется следующая информация:

Денежные средства ( овердрафт ) – (25 000) у.е.

Чистые активы подразделения – 183 000 у.е.

Прибыль до выплаты процентов и налогов – 75 500 у.е.

Чистая прибыль после выплаты налога – 56 625 у.е.

Определите остаточный доход подразделения на основании контролируемой прибыли и контролируемых чистых активов.

- а) 49 830 у.е.
- б) 53 540 у.е.
- в) 50 540 у.е.
- г) 34 665 у.е.