**07\_Решение задач 1**

**Задача 1**

Затраты на сырье и материалы во втором квартале года по сравнению с первым возросли на 40% и был изменен объем производства и реализации продукции. Прочие составляющие переменных издержек производства, приходящиеся на единицу продукции, остались неизменными, удельные совокупные издержки выросли на 22800 тнг; общие постоянные расходы не изменились. В первом квартале удельные совокупные издержки производства составляли 98200 тнг, а удельные постоянные издержки - 30200 тнг. Доля затрат на сырье и материалы в структуре себестоимости в первом квартале составляла 70%.

Определите, на сколько процентов был изменен объем производства.

**Задача 2**

Предприятие производит продукцию одного наименования по цене 230 тыс. тнг за единицу. Удельные переменные расходы составляют 180 тыс. тнг. Общая величина постоянных расходов 550 000 тыс. тнг. В результате роста арендной платы общие постоянные расходы увеличились на 8%.

Определите, каким образом увеличение постоянных расходов повлияет на величину критического объема.

**Задача 3**

Стоимость оборудования цеха 15000 тыс. тнг. С 1 марта введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 45,6 тыс. тнг. с 1 июля выбыло оборудование стоимостью 20,4 тыс. тнг.

Объем выпуска продукции цехом фактически составил 800,0 т., при плане – 1000,0 тнг., цена единицы продукции 30 тыс. тнг.

Определить: Среднегодовую стоимость основных средств, фондоотдачу и фондоемкость, коэффициент интенсивного использования оборудования цеха.

**Задача 4**

Стоимость валовой продукции равна 36,5 млн. тнг., фондовооруженность труда - 200 тыс. тнг. Определить, как изменится фондоотдача (возрастет или уменьшится и на сколько), если численность работников возросла на 30% и составила 650 человек.

**Задача 5**

Определите норматив оборотных средств в незавершенном производстве, оборачиваемость оборотных средств предприятия, если известно, что выпуск продукции за год составил 10000 единиц; себестоимость изделия – 80 тыс. тнг., цена изделия на 25% превышает его себестоимость; среднегодовой остаток оборотных средств – 50000 тыс. тнг.; длительность производственного цикла изготовления изделия - пять дней; коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве – 0,5.

**Задача 6**

В первом квартале предприятие реализовало продукции на 250 млн. тнг., среднеквартальные остатки оборотных средств составили 25 млн. тнг. Во втором квартале объем реализации продукции увеличится на 10%, а время одного оборота оборотных средств будет сокращено на один день.

**Определите:**

1) коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в днях в первом квартале;

2) коэффициент оборачиваемости оборотных средств и их абсолютную величину во втором квартале;

3) высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности одного оборота оборотных средств.

**Задача 7**

Рассчитать, как изменится стоимость товарной продукции, если коэффициент оборачиваемости уменьшится с 2 до 1,5, а стоимость материальных оборотных средств останется неизменной и равной 64 млн. тнг.

**Задача 8**

Рассчитать уровень годовой и часовой производительности труда, трудоемкости 100 тнг товарной продукции, если фондоотдача по товарной продукции равна 5 тнгна 100 тнг, фондовооруженность труда 250 тыс. тнг на человека, стоимость основных средств 80 млн. тнг, один работник отработал в год 2000 часов.

**Задача 9**

В первый год производительность труда выросла на 20%, а во второй еще на 5%. На сколько процентов увеличилась производительность труда за 2 года?

**Задача 10**

Стоимость товаров, произведенных за год, выросла в 3 раза. Цены за год выросли в 2 раза, а численность работников увеличилась в 1,5 раза. Как изменилась производительность труда?

**Задача 11**

Рассчитать размер заработка рабочего V разряда при сдельно-премиальной системе оплаты труда, если известны следующие данные:

1) часовая тарифная ставка (ТСчас) -175,4 тнг.;

2) часовая норма выработки (Нв) - 10 шт.;

3) месячная норма выработки - 1620 шт.;

4) плановый процент выполнения норм выработки - 100%;

5) месячное плановое задание - 1750 шт.;

6) фактически отработано - 162 часа;

7) фактически выработано продукции за месяц (ВП) - 1855 кит.

По действующему в цехе премиальному положению рабочему выплачивается премия за выполнение планового задания в размере 25% и за каждый процент перевыполнения плана - по 1,5% сдельного заработка.

**Задача 12**

Существует три метода производства фенола: парафазный, сульфурационный и кумольный. Наиболее экономичным из них для данного предприятия является кумольный. Для освоения этого метода предприятию потребуются инвестиции в размере 1900 тыс. тнг. Окупить средства, выделенные за счет собственных фондов или полученные в банке как кредит, предприятие хотело бы не позднее, чем через пять лет, при условии, что поступления денежных доходов от реализации продукции по годам составят в 1-й год 320 тыс. тнг., во 2-й год – 450 тыс. тнг., в 3-й год – 640 тыс. тнг., в 4-й год – 770 тыс. тнг., в 5-й год – 920 тыс. тнг., а средний процент по банковским кредитам равен 10%.

Удовлетворяет ли данный инвестиционный проект это требование?

**Задача 13**

Рассчитайте бухгалтерскую рентабельность следующего проекта: Первоначальные капиталовложения в год 0 – 108000 долл.

Денежные доходы:

|  |  |
| --- | --- |
| Год 1 | 24000 |
| Год 2 | 56000 |
| Год 3 | 124000 |
| Год 4 | 106000 |
| Год 5 | 30000 |

**Задача 14**

Предприятие решает, вкладывать ли ему средства в приобретение средств механизации, стоимость которых составляет 4,8 млн. тнг. Это позволит увеличить денежную выручку до 6 млн. тнг (в сопоставимых ценах) на протяжении двух лет. Издержки на производство составят 3 млн. тнг. Текущий коэффициент дисконтирования (без учета инфляции) – 10%, среднегодовой индекс инфляции – 6%. Цены на продукцию будут расти на 3%, а издержки производства – на 8%. Рассмотрите экономическую целесообразность реализации проекта.

**Задача 15**

Предприятие производит продукцию одного наименования по цене 230 тыс. руб. за единицу. Удельные переменные расходы составляют 180 тыс, руб. Общая величина постоянных расходов 550 000 тыс. руб. В результате роста арендной платы общие постоянные расходы увеличились на 8%.

Определите, каким образом увеличение постоянных расходов повлияет на величину критического объема.

**Задача 16**

В таблице имеются данные по нескольким вариантам ведения бизнеса на предприятии. Постоянные издержки для всех вариантов остаются неизменными; объем реализации равен объему производства.

Заполните таблицу и определите, какой вариант даст наибольшую прибыль.

Расчет возможных прибылей (убытков) при различных объемах выпуска продукции

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер варианта | Цена, тыс. тнг../шт | Выпуск и реализация, шт. | Выручка, тыс.тнг. | Удельные переменные  издержки, тыс. тнг../шт. | Общие переменные  издержки, тыс. тнг../шт. | Удельные постоянные  издержки, тыс. тнг../шт. | Общие постоянные  издержки,, тыс. тнг../шт. | Удельные совокупные  издержки, тыс. тнг../шт. | Совокупные  издержки, тыс. тнг./шт. | Прибыль (убыток)  на единицу тыс. тнг./шт. | Прибыль (убыток),  тыс. тнг./шт. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| *1*  *2*  *3*  *4*  *5*  *6* | 92  90  72  105 | 2000  3500 |  | 42  44 | 188000  194000 | 25  36 |  | 98  75  62  92 |  | 12  25 | 61430 |

**Задача 17**

В отчетном году себестоимость товарной продукции составила 450,2 млн. тнг., что определило затраты на 1 тнг, товарной продукции - 0,89 тнг.

В плановом году затраты на 1 тнг. товарной продукции установлены в 0,85 тнг. Объем производства продукции будет увеличен на 8%.

Определите себестоимость товарной продукции планового года.

**Задача 18**

Себестоимость товарной продукции предприятия в базисном периоде составила 380,5 млн. тнг. В отчетном периоде предполагается повысить производительность труда на 6% и среднюю заработную плату на 4%. Объем производства возрастет на 8% при неизменной величине постоянных расходов.

Удельный вес оплаты труда в себестоимости продукции - 23%, а постоянных расходов - 20%.

Определите процент снижения себестоимости и полученную экономию под воздействием указанных факторов.

**Задача 19**

По ниже приведенным исходным данным определить:

**1.** Сколько процентов прибыли удается сохранить предприятию, если выручка от реализации сократить на 25%

**2.** Процент снижения выручки, при котором предприятие полностью лишится прибыли и вновь встает на порог рентабельности.

**3.** На сколько процентов необходимо снизить постоянные издержки, чтобы при сокращении прибыли на 25% и при прежнем значении силы воздействия операционного рычага, предприятие сохранило 75% ожидаемой прибыли.

Исходные данные (тыс. тнг.):

Выручка от реализации 177103

Переменные издержки 123664

Валовая маржа 53439

Постоянные издержки 18277

Прибыль 35162

**Задача 20**

Выполнить финансовую диагностику предприятия.

Провести диагностику рентабельности деятельности предприятия и причин, которые привели к изменению рентабельности по данным таблицы:

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатели** | **Значения** |
| Выручка от реализации продукции, тыс. ден. ед. | 20000 |
| Переменные затраты, тыс. ден. ед. | 13000 |
| Постоянные затраты, тыс. ден. ед. | 3000 |
| Собственный капитал, тыс. ден. ед. | 16000 |
| Долгосрочные кредиты, тыс. ден. ед. | 2000 |
| Краткосрочные кредиты, тыс. ден. ед. | 2000 |
| Средняя расчетная ставка процента, % | 25 |
| Ставка налогообложения, % | 25 |

**Задача 21**

Работник-повременщик 3 разряда отработал за месяц 22 дня. Часовая тарифная ставка 1 разряда - 1,320 ден. ед., тарифный коэффициент 3 разряда - 1,2. Средняя продолжительность рабочего дня - 8 часов. За отсутствие простоев оборудования работнику выплачивается премия в размере 15% месячного тарифного заработка. Необходимо вычислить месячную заработную плату работника при повременно-премиальной системе оплаты труда.

**Задача 22**

Выполнить диагностику экономической безопасности предприятия на основе финансовых показателей. **Рассчитать:** рентабельность совокупного капитал; рентабельность собственного капитала; валовая рентабельность продаж; операционная рентабельность продаж; чистая рентабельность продаж; валовая рентабельность производства; чистая рентабельность производства.

**Исходные данные для расчета показателей рентабельности предприятия:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Годы** | | | | |
| **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** |
| Собственный капитал, тыс. ден. ед. | 8375,7 | 9706,0 | 9993,0 | 9236,4 | 8507,1 |
| Баланс, тыс. ден. ед. | 9117,5 | 10131,0 | 10526,8 | 9517,6 | 10354,1 |
| Чистый доход от реализации продукции, тыс. ден. ед. | 13104,1 | 3033,6 | 7856,8 | 8531,8 | 14135,9 |
| Себестоимость реализованной продукции, тыс. ден. ед. | 8360,5 | 9155,0 | 5947,8 | 6730,2 | 10865,4 |
| Валовая прибыль, тыс. ден. ед. | 4743,6 | 3878,6 | 1190,9 | 1801,6 | 3270,5 |
| Прибыль от операционной деятельности, тыс. ден. ед. | 3771,3 | 2352,2 | 558,7 | 420,7 | 282,5 |
| Прибыль от обычной деятельности, тыс. ден. ед. | 3611,5 | 1871,5 | 433,2 | 335,8 | 31,1 |
| Чистая прибыль, тыс. ден. ед. | 2337,7 | 1310,7 | 309,0 | 54,4 | 8,7 |

**Задача 23**

Выполнить финансовую диагностику предприятия (факторный анализ рентабельности собственного капитала) по данным таблицы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Базисный год, 2010** | **Отчетный год, 2011** |
| Прибыль от обычной деятельности до налогообложения,  тыс. ден. ед. | 45610 | 42286 |
| Налог на прибыль, тыс. ден. ед. | 12507 | 12270 |
| Выручка от реализации продукции, тыс. ден. ед. | 266892 | 242001 |
| Совокупный капитал, тыс. ден. ед. | 490431 | 500113 |
| Собственный капитал, тыс. ден. ед. | 383067 | 381743 |

**Задача 24**

Выполнить диагностику производственно-хозяйственной деятельности предприятия по данным таблицы. Определить динамику фондоотдачи, фондоемкости и производительности труда на предприятии в 2010-2011 гг. **Исходные данные:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Отчетный год, 2010** | **Проектный год, 2011** |
| Произведенная продукция, тыс. ден. ед. | 1200 | 1500 |
| Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. ден. ед. | 650 | 800 |
| Среднесписочная численность работников, чел. | 200 | 185 |

**Задача 25**

Выполнить диагностику рентабельности производственно-хозяйственной деятельности предприятия по данным таблицы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели, тыс. ден. ед.** | **На начало года** | **На конец года** |
| Чистая прибыль, тыс. ден. ед. | 96 | 111 |
| Прибыль от обычной деятельности до налогообложения, тыс. ден. ед. | 121 | 129 |
| Прибыль от операционной деятельности, тыс. ден. ед. | 114 | 138 |
| Валовая прибыль, тыс. ден. ед. | 150 | 168 |
| Себестоимость реализованной продукции, тыс. ден. ед. | 306 | 312 |
| Чистая выручка от реализации продукции, тыс. ден. ед. | 465 | 480 |
| Валюта баланса, тыс. ден. ед. | 450 | 435 |
| Собственный капитал, тыс. ден. ед. | 300 | 312 |

**Задача 26**

Выполнить финансовую диагностику предприятия (факторный анализ валовой прибыли и рентабельности по системе директ-костинг).

**Исходные данные:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **План** | **Факт** |
| Объем реализации продукции, шт. | 20000 | 16000 |
| Цена реализации, ден. ед. | 170 | 200 |
| Себестоимость изделия, ден. ед. | 140 | 150 |
| в том числе переменные расходы, тыс. ден. ед. | 102 | 108 |
| Общая сумма постоянных расходов, тыс. ден. ед. | 760 | 672 |
| Валовая прибыль, тыс. ден. ед. | 600 | 800 |

**Задача 27**

Строительная фирма имеет намерение существенно повысить производительность труда персонала и снизить валовые текущие расходы на производство продукции с целью значительного улучшения своего финансового состояния и повышения эффективности своей производственно-хозяйственной деятельности. По предварительным расчетам численность персонала фирмы должна сократится с 72 до 60 человек, а годовой выпуск продукции на одного работника - вырасти с 6920 до 8000 ден. ед. Кроме того, текущие расходы на производство одной ден. ед. продукции должны быть сокращены с 84 до 78 ден. ед.).. Рассчитать абсолютный и относительный прирост прибыли предприятия за счет повышения производительности труда и снижения валовых расходов на производство единицы продукции.

**Задача 28**

Вычислить нормы и годовую сумму амортизации станка для шлифовки полупроводниковых пластин по следующим данным:

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Значение |
| Оптовая цена, ден. ед. | 2920 |
| Расходы по доставке и монтажу, ден. ед. | 82 |
| Расходы на демонтаж в конце срока службы, ден. ед. | 48 |
| Выручка от реализации станка по истечение срока службы, ден. ед. | 52 |
| Амортизационный период, лет | 10 |

**Задача 29**

Определить показатели использования откачных полуавтоматов участка откачки электровакуумных приборов по времени и производительности за месяц.

Режим работы - 2-сменный при 5-дневной рабочей неделе, продолжительность смены - 8 ч., в месяце 30 дней, из них рабочих - 22 дня. Затраты времени на технические осмотры и ремонты оборудования - 5% режимного фонда времени работы оборудования.

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатели** | **Значение** |
| Количество полуавтоматов на участке, шт. | 8 |
| Месячное задание участку по откачке, тыс. шт. | 110 |
| Фактический объем откачки приборов, тыс. шт. | 120 |
| Фактически отработано за месяц, станко-час. | 250 |

**Задача 30**

Определить коэффициент оборачиваемости и длительность одного оборота оборотных средств предприятия по следующим данным:

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатели** | **Значение** |
| Предшествующий год по отчету: |  |
| - объем реализованной продукции, тыс. ден. ед. | 5240 |
| - средние остатки нормируемых оборотных средств, тыс. ден. ед. |  |
| а) на начало года | 950 |
| б) на конец года | 992 |
| План на текущий год: |  |
| - объем реализованной продукции, тыс. ден. ед. | 5350 |
| - средние остатки нормируемых оборотных средств, тыс. ден. ед. |  |
| а) на начало года | 1002 |
| б) на конец года | 1142 |
| Фактически в текущем году: |  |
| - объем реализованной продукции, тыс. ден. ед. | 5360 |
| - средние остатки нормируемых оборотных средств, тыс. ден. ед. |  |
| а) на начало года | 1014 |
| б) на конец года | 1140 |

Расчеты выполнить отдельно по предшествующему году и по текущему году по плану и фактически. Сделать выводы. Точность расчетов - до одного знака после запятой.

**Задача 31**

Определить абсолютное и относительное высвобождение (вовлечение) оборотных средств предприятия в результате ускорения (замедления) их оборачиваемости в отчетном году по сравнению с планом.

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатели** | **Значение** |
| 1. Годовой объем реализованной продукции, тыс. ден. ед.: |  |
| а) план 2500 | 2500 |
| б) отчет 2750 | 2750 |
| 2. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств, оборотов: |  |
| а) план 5,0 | 5,0 |
| б) отчет | 5,6 |

**Задача 32**

Определить величину производственной мощности на конец планируемого года, среднегодовое поступление и выбытие и среднегодовую производственную мощность предприятия по следующим данным:

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатели** | **Значение** |
| 1. Производственная мощность на начало года, тыс. ден. ед. | 1040 |
| 2. Ввод в действие производственных мощностей в течение года за счет: |  |
| а) организационно-технических мероприятий (март) | 40 |
| б) изменения номенклатуры выпускаемой продукции (1 июля) | 30 |
| в) расширение и реконструкции действующих цехов (апрель) | 50 |
| 3. Выбытие производственных мощностей (январь), тыс. ден. ед. | 24 |

**Задача 33**

Рассчитать общую и расчетную рентабельность предприятия за отчетный год по себестоимости и среднегодовой стоимости основных фондов и оборотных средств по следующим данным:

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатели** | **Значение** |
| 1. Реализовано продукции, тыс. ден. ед. | 1120,0 |
| 2. Полная себестоимость реализованной продукции, тыс. ден. ед. | 892,0 |
| 3. Прибыль от прочей реализации и услуг непромышленного характера, тыс. ден. ед. | 164,8 |
| 4. Прибыль от внереализационных операций, тыс. ден. ед.: |  |
| а) уплачено штрафов и пени | 19,6 |
| б) взыскано штрафов с других предприятий | 26,8 |
| 5. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. ден. ед. | 2906,0 |
| 6. Среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств, тыс. ден. ед. | 305,0 |
| 7. Налог на прибыль, % | 25,0 |
| 8. Плата за банковский кредит, тыс. ден. ед. | 2,8 |

**Задача 34**

Используя исходную информацию о степени экономического износа и движения (обновления и выбытия) основных производственных фондов предприятия за последние несколько лет определить:

среднегодовую стоимость основных фондов и их динамику за несколько лет;

коэффициенты экономического износа, выбытия, экстенсивного и интенсивного обновления основных фондов за оцениваемый период.

**Показатели экономического износа и движения основных фондов,**

**тыс. ден. ед.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** |
| Стоимость основных фондов на начало года 75300 | 75300 |  |  |  |
| Сумма накопленной амортизации на конец года | 22590 | 27265 | 31760 | 36480 |
| Движение основных фондов: |  |  |  |  |
| введение | 7500 | 8200 | 8900 | 9500 |
| выбытие | 3765 | 4500 | 4620 | 4750 |

**Задача 35**

Рассчитать норму амортизационных отчислений на приобретение нового оборудования, балансовая стоимость которого составляет 4500 тыс. ден. ед. Ликвидационная стоимость прогнозируется на уровне 5% балансовой стоимости, а нормативный срок эксплуатации - 8 лет.

**Задача 36**

Определить производительность труда, запланированный прирост производительности труда на предприятии, удельный вес прироста объема производимой продукции за счет роста производительности труда и планируемое соотношение между приростом производительности труда и средней заработной платы по следующим данным:

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатели** | **Значение** |
| Объем товарной продукции, тыс. ден. ед.: |  |
| а) отчет | 56312 |
| б) план | 62800 |
| Фонд оплаты труда по отчету, тыс. ден. ед. | 11950 |
| Норматив оплаты труда на 1 ден. ед. продукции по плану, коп. | 19 |
| Численность промышленно-производственного персонала (ППП), чел.: |  |
| а) отчет | 5224 |
| б) план | 5236 |

**Задача 37**

Стоимость новой техники 200 тыс. ден. ед., производительность - 90000 изделий в год. Стоимость действующего оборудования 86 тыс. ден. ед., производительность - 78 тыс. изделий в год.

Определить удельные капитальные вложения и указать значения этого показателя для расчета экономической эффективности новой техники.

**Задача 38**

В январе завод выполнил план на 108%, а в феврале произвел продукции на 7% больше, чем в январе. Сколько продукции было выпущено сверх плана за январь и февраль, если в соответствии с месячным планом завод должен произвести 90000 ед. продукции?

**Задача 39**

В одном из регионов производство современной экологической упаковки для разлива напитков размещено на многих предприятиях, которые одновременно являются потребителями этой упаковки. Обосновать целесообразность создания специализированного производства упаковки, вычислить годовой экономический эффект и срок окупаемости дополнительных капитальных вложений при реализации проекта, если известны такие данные:

Средняя себестоимость одной упаковки на предприятиях-потребителях - 0,08 ден. ед. за штуку, на специализированном предприятии - 60 ден. ед. за 1 тыс. шт.

Инвестиции на реализацию проекта по созданию специализированного производства упаковки составляет 1,5 млн. ден. ед.

Средняя стоимость перевозки 1 тыс. штук упаковки - 3,2 ден. ед.

Годовая производственная мощность специализированного предприятия - 12 млн. шт.

работы одного станка за год 4000 ч.