**Р.Е. Джаншанло, Э.А. Актуреева**

**АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ**

**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Сборник задач с решениями**

Учебное пособие

Алматы, 2022

**Джаншанло Р.Е., Актуреева Э.А.**

**Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации. Сборник задач с решениями: Учебное пособие.** – Алматы:

Пособие предназначено для преподавателей и студентов экономических специальностей, а также слушателей школ бизнеса, работников сферы управления, предпринимателей и широкого круга заинтересованных читателей. Работа подготовлена на кафедре «Финансы и учет» Высшей школы экономики и бизнеса Казахского национального университета им. аль-Фараби.

*Рецензенты:* Назарова В.Л., доктор экономических наук

Когут О.Ю., доктор философии (PhD)

Рекомендовано Ученым советомВШЭиБКазНУ им. аль-Фараби

(протокол от \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. №\_\_)

**Содержание**

Предисловие …………………………………………………………………………….…5

Тема 1. Анализ использования производственных и трудовых ресурсов …………… 17

Тема 2. Анализ результатов финансово-хозяйственной деятельности …………….… 32

Тема 3. Анализ инвестиционных проектов и рынка ценных бумаг …………………. 39

Тема 4. Анализ банковской деятельности и ценообразования ….……………………. 49

Тема 5. Анализ и диагностика финансового положения организации ……………… 59

Список рекомендуемой литературы …………………………………………………… 52

**Предисловие**

Анализ деятельности хозяйствующего субъекта является одним из наиболее действенных методов управления, основным элементом обоснования руководящих решений. В условиях рыночных отношений он имеет целью обеспечить устойчивое развитие доходного конкурентоспособного производства.

Для обучения экономистов любой специальности навыкам решения задач, стоящих перед руководителем для принятия обоснованных управленческих решений, требуется качественный новый подход повышения уровня их подготовки. Практическая реализация этих навыков предполагает овладение комплексом методов и практических аспектов анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности организации.

Сборник задач с решениями предназначен для использования преподавателями на практических занятиях и для самостоятельной работы студентов, обучающихся по экономическим специальностям. Задачи даны по основным темам, содержащимся в программе курса, разработанной в соответствии с ГОСО РК.

Предлагаемые в сборнике задачи рассчитаны на выработку у студентов умения и навыков применения на практике основных приемов экономического анализа, правильной обработки экономической информации, объяснения происходящих изменений в уровне показателей, определения основных факторов и причин, выявления имеющихся резервов.

Задачи построены на фактических материалах и условных данных, дифференцированы по сложности в зависимости от индивидуальных способностей студента.

**Тема 1. Анализ использования производственных и трудовых ресурсов**

***Задача 1***

Рассчитать потребность организации в собственных средствах для создания запасов сырья и основных материалов на основании следующих данных:

1) производственная потребность предприятия в сырье и основных материалах плановом году:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сырье и основные материалы | Количество единиц, тыс. шт. | Стоимость приобретения в тенге за единицу |
| 1 | 1200 | 200 |
| 2 | 1500 | 300 |
| 3 | 300 | 350 |

2) производственная программа распределяется следующим образов: 1 кв. – 24%; 2 кв. – 26%; 3 кв. – 25%; 4 кв. – 25%;

3) формирование нормы запаса осуществляется на основе следующих данных:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сырье и основные материалы | Транспортный запас | Разгрузка, складирование, анализ | Текущий складскойзапас | Технологический запас | Страховой запас |
| 1 | 3 | 2 | 18 | 3 | 9 |
| 2 | 5 | 2 | 22 | 8 | 11 |
| 3 | 4 | 2 | 14 | 6 | 7 |

*Решение:*

Норматив оборотных средств в производственных запасах рассчитывается по формуле:

Q1 = (Рг / Fг) ⋅Нз,

где: Гг – расход материалов за период; Fг – годовой фонд времени работы организации; Нз – норма запаса материалов.

Материал №1: Нз = 3 + 2 + 18 + 3 + 9 = 35 дней;

Q1 = [(1200 ⋅ 200) / 365] ⋅ 35 = 23013.7 тыс. тенге.

Материал №2: НЗ = 5 + 2 + 22 + 8 + 11 = 48 дней;

Q1 = [(1500 ⋅ 300) / 365] ⋅ 48 = 59178,08 тыс. тенге.

Материал №3: НЗ = 4 + 2 + 14 + 6 + 7 = 33 дня;

Q1 = [(300 ⋅ 350) / 365] ⋅ 35 = 9493,15 тыс. тенге.

Общая потребность организации в собственных средствах для создания запасов сырья и основных материалов составляет 23013,7 + 59178,08 + 9493,15 = 91684,93 тыс. тенге.

***Задача 2***

На основе информации, приведенной в таблице, определите, как изменились затраты на 1 тенге промышленной продукции и каким образом это повлияло на размер прибыли от продаж. Информация для расчета и анализа затрат на 1 тенге выручки:

(млн тенге)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Предыдущий год | Отчетный год |
| Выручка от продажи продукции и товаров, всего | 1292 | 1398 |
| в том числе от продажи продукции   | 1040 | 1167 |
| Себестоимость проданных товаров и продукции, всего | 914 | 988 |
| в том числе продукции | 753 | 890 |

*Решение:*

Затраты на 1 тенге промышленной продукции:

- предыдущий год 753 / 1040 = 0,724 тенге;

- отчетный год 890 / 1167 = 0,762 тенге.

Изменение 0,762 – 0,724 = +0,038 тенге.

Прибыль:

- предыдущий год 1040 – 753 = 287 млн тенге;

- отчетный год 1167 – 890 = +277 млн тенге.

Изменение 277 – 287 = -10 млн тенге.

***Задача 3***

Определите величину собственных оборотных средств организации:

                                                                                                               (тыс. тенге)

|  |  |
| --- | --- |
| Актив | Пассив |
| Денежные средства | 1000 | Краткосрочные обязательства | 7410 |
| Дебиторская задолженность | 4770 | Долгосрочные пассивы | 520 |
| Запасы | 8560 | Собственный капитал | 18400 |
| Долгосрочные активы | 12000 |   |  |
| Баланс | 26330 | Баланс | 26330 |

*Ответ:*14330 (1000 + 4770 + 8560).

***Задача 4***

Выручка от продажи организации составила 15000 тыс. тенге в год, средняя величина запасов - 6000 тыс. тенге.

Какова средняя продолжительность оборота запасов, и сколько средств придется привлечь дополнительно, если длительность оборота будет составлять 155 дней?

*Решение:*

Продолжительность оборота запасов рассчитывается по формуле:

ТЗ = (Зср⋅ 360) / В,

где: З - средний остаток запасов в рассматриваемом периоде; В - выручка от реализации продукции.

Тогда:

ТЗ = (6000 ⋅ 360) / 15000 = 144 дня.

Определим потребность в запасах при увеличении длительности оборота:

Зср = (ТЗ⋅ В) / 360 = (155 ⋅ 15000) / 360 = 6458,33 тыс. тенге.

Следовательно, нужно привлечь дополнительно 458,33 тыс. тенге.

***Задача 5***

Для организации «Ойл» средняя месячная потребность материалов по ремонту скважин составляет 150 тыс. ед., уровень затрат по хранению - 25% годовых, постоянные затраты на выполнение одного заказа - 3 тыс. ден. ед., цена 1 ед. материала - 10 ден. ед.

Рассчитайте оптимальный размер заказа (EOQ) для организации «Ойл». Как должен измениться оптимальный размер заказа, если средняя месячная потребность возрастет до 200 тыс. ед.?

*Решение:*

Рассчитаем оптимальный размер заказа при средней месячной потребности в материалах 150 тыс. ед.:

Qо= [(2 ⋅ 150000 ⋅ 3000) / (10 ⋅ 0,25)]1/2 = 18974 ед.

Рассчитаем оптимальный размер заказа при средней месячной потребности в материалах 200 тыс. ед.:

Qо= [(2 ⋅ 200000 ⋅ 3000) / (10 ⋅ 0,25)]1/2 = 21909 ед.

Очевидно, что между годовой потребностью в ресурсах и оптимальным размером заказа существует прямая связь.

***Задача 6***

Определите коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, если по данным финансовой отчетности собственный капитал – 12960 тыс. тенге, долгосрочные активы – 11040 тыс. тенге, итого активы – 31200 тыс. тенге.

*Решение:*

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами = (Собственный капитал – Долгосрочные активы) / Краткосрочные активы = (12960 - 11040) / (31200 - 11040) = 0,0952.

***Задача 7***

Проведите факторный анализ расхода материалов и дайте оценку деятельности организации по следующим данным:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Цена, тыс. тенге. | Выпуск продукции, тыс. шт. | Частная материалоемкостьизделий (МЕ) |
| план | факт | план | факт |
| А | 4 | 15 | 17 | 0,685 |  |
| Б | 8 | 10 | 12 | 0,634 | 0,642 |
| В | 22 | 4 | 3,8 | 0,672 | 0,672 |
| Г | 18 | 6 | 6 | 0,524 | 0,521 |

*Решение:*

Определим следующие показатели:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид продукции | Выпуск продукции (ВП),млн тенге | Расход материала (РМ),млн тенге |
| план | факт | план | факт |
| А | 60 | 68 | 41,1 | 46,852 |
| Б | 80 | 96 | 50,72 | 61,632 |
| В | 88 | 83,6 | 59,136 | 56,179 |
| Г | 108 | 108 | 56,592 | 56,268 |
| Итого: | 336 | 355,6 | 207,548 | 220,931 |

Аналитическая модель:

РМ = ∑ВПi⋅МЕi.

РМ0 = 60,0 ⋅0,685 + 80 ⋅0,634 + 88,0 ⋅0,672 + 108 ⋅0,524 = 207,548 млн тенге.

РМВП = 68,0 ⋅0,685 + 96 ⋅0,634 + 83,6 ⋅0,672 + 108 ⋅0,524 = 220,215 млн тенге.

РМ1 = 68,0 ⋅0,689 + 96 ⋅0,642 + 86,6 ⋅0,672 + 108 ⋅0,521 = 220,931 млн тенге.

∆РМобщ = РМ1 – РМ0 = 220,931 – 207,548 = 13,383 млн тенге, в  том числе за счет:

– объема производства ∆РМВП = 220,215 – 207,548 = 12,667 млн тенге;

– материалоемкости      ∆РММЕ= 220,931 – 220715 = 0,716 млн тенге.

Оба фактора привели к перерасходу материала. Резерв – снижение материалоемкости продукции.

***Задача 8***

В отчетном году в отрасли промышленности введены в строй новая организация, а на действующих заводах сданы в эксплуатацию ряд производственных цехов и агрегатов. В результате этого изменилась структура основных производственных фондов и улучшена их качественная характеристика.

В таблице приведен состав и динамика основных производственных фондов в отчетном году.

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов (ОПФ) отрасли промышленности: в базисном году – 73,4 млн тенге, в отчетном году – 80,2 млн тенге.

В отчетном году в результате физического и морального износа техники выбыло ОПФ на сумму 1520 тыс. тенге.

Объем производства реализованной продукции отрасли в базисном году составил 82206 тыс. тенге, в отчетном году – 91428 тыс. тенге.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды ОПФ | На начало года, тыс. тенге | На конец года, тыс. тенге |
| Здания | 31414,2 | 34272,0 |
| Сооружения | 8428,2 | 8484,0 |
| Передаточные устройства | 2298,6 | 2520,0 |
| Силовые машины и оборудование | 3064,8 | 3528,0 |
| Рабочие машины и оборудование | 25900,0 | 29000,0 |
| Измерительные и регулирующие приборы и лабораторное оборудование | 1532,4 | 1764,0 |
| Вычислительная техника | 383,1 | 420,0 |
| Прочие машины и оборудование | 150,8 | 232,0 |
| Транспортные средства | 2298,6 | 2352,0 |
| Инструмент, хозяйственный и производственный инвентарь и принадлежности | 1149,3 | 1428,0 |

Определить:

1) структуру ОПФ на начало и конец отчетного года и изменение ее в отчетном году;

2) коэффициент обновления ОПФ на конец отчетного года;

3) изменение показателя фондоотдачи в отчетном году по сравнению с базисным годом;

4) влияние роста стоимости ОПФ и их фондоотдачи на прирост объема выпуска реализованной продукции;

5) норму амортизации и величину амортизационных отчислений за год по рабочим машинам и оборудованию, если срок полезного использования – 8 лет.

*Решение*:

1. Для расчета структуры основных производственных фондов необходимо определить стоимость всех основных фондов предприятия на начало и на конец года и по каждому элементу основных фондов определить его долю в общей стоимости ОПФ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды ОПФ | Стоимость на начало года, тыс. тенге | Структура ОПФ на начало года, % | Стоимость на конец года, тыс. тенге | Структура ОПФ на конец года, % | Изменение структуры (+, -), % |
| Здания  | 31414,2 | 41,0 | 34272,0 | 40,8 | - 0,2 |
| Сооружения | 8428,2 | 11,0 | 8484,0 | 10,1 | -0,9 |
| Передаточные устройства | 2298,6 | 3,0 | 2520,0 | 3,0 | 0 |
| Силовые машины и оборудование | 3064,8 | 4,0 | 3528,0 | 4,2 | +0,2 |
| Рабочие машины и оборудование | 25900,0 | 33,8 | 29000 | 34,5 | +0,7 |
| Измерительные и регулирующие приборы и лабораторное оборудование  | **1**532,4 | 2,0 | 1764,0 | 2,1 | +0,1 |
| Вычислительная техника | 383,1 | 0,5 | 420,0 | 0,5 | 0 |
| Прочие машины и оборудование | 150,8 | 0,2 | 232,0 | 0,3 | +0,1 |
| Транспортные средства | 2298,6 | 3,0 | 2352,0 | 2,8 | -0,2 |
| Инструмент, хозяйственный и производственный инвентарь и принадлежности | 1149,3 | 1,5 | 1428,0 | 1,7 | +0,2 |
| Итого: | 76620 | 100 | 84000 | 100 | 0 |

Проанализировав изменение структуры ОПФ, можно сделать вывод о положительных тенденциях в деятельности организации, так как возросла доля активной части ОПФ (с 33,8 + 2 + 0,5 + 0,2 + 3 = 39,5% на начало года до 34,5,5 + 2,1 + 0,5 + 0,3 + 2,8 = 40,2% на конец года).

2. Kобн = Sввода / Sк.г= (84000 – 76620 +1520) / 84000 = 8900 / 84000 = 0,11, или Кобн= 11%.

3. Определим ФО в базисном и отчетном году и сравним их:

ФОб.г= Qб.г/ Sб.г= 82206 / 73400 = 1,12 тенге/тенге;

ФОo.г = Qо.г/ Sо.г= 91428 / 80200 = 1,14 тенге/тенге;

ФОо.г– ФОб.г= 1,14 – 1,12 = 0,02 тенге/тенге.

Фондоотдача в отчетном году выросла на 2 коп., т. е. получено в отчетном году по сравнению с базисным готовой продукции с каждого рубля основных фондов на 2 коп. больше.

Прирост фондоотдачи в отчетном году в относительном выражении составил:

(1,14 – 1,12) / 1,12 ∙ 100% = 1,8%.

4. Определим влияние роста ОПФ и фондоотдачи (Ф) на прирост объема выпуска продукции в отчетном году по сравнению с базисным. Для этого выведем формулу:

Qо.г−Qб.г=ФоSср.о−ФбSср.б=ФоSср.о−ФбSср.о+ФбSср.о−ФбSср.б=Sср.о(Фо – Фб) + Фб(Sср.о – Sср.б);

Sср.o(Фо – Фб) – прирост объема выпуска продукции за счет изменения фондоотдачи или влияния интенсивного фактора;

Фб(Sср.о – Sср.б) – прирост объема выпуска продукции за счет изменения стоимости ОПФ или влияния экстенсивного фактора.

В нашем случае:

80,2 ∙ (1,14 – 1,12) + 1,12 ∙ (80,2 – 73,4) = 1,604 + 7,616 = 9,22 млн тенге.

За счет роста стоимости ОПФ объем выпуска продукции увеличился на 7,616 млн тенге, а за счет роста фондоотдачи на 1,604 млн тенге, т.е. наибольшее влияние на прирост выпуска продукции оказал экстенсивный фактор.

5. Определим норму амортизации: Nа = (1 / 8) ∙ 100% = 12,5%.

Величина амортизационных отчислений за год по рабочим машинам и оборудованию:

Аг = 25900 ∙ 12,5% = 3237,5 тыс. тенге.

Таким образом, ежегодно в себестоимость продукции необходимо включать амортизацию в размере 3237,5 тыс. тенге.

***Задача 9***

Определите остаточную стоимость оборудования через 3 года после приобретения со сроком полезного использования 7 лет и первоначальной стоимостью 1000 тыс. тенге. при применении:

1) линейного способа начисления амортизации;

2) способа уменьшающегося остатка;

3) способа списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.

*Решение:*

Предположим, что Министерство финансов РК разрешает списывать амортизацию от балансовой стоимости 30% в год, используя списание с уменьшающегося остатка (когда отчисления производятся не от первоначальной, а от балансовой стоимости вещественных носителей основного капитала).

Технический срок службы оборудования 7 лет.

Ежегодные амортизационные отчисления, тыс. руб., выглядят так:

1. Линейная амортизация начисляется равномерно, и при технологическом износе три года из 7 лет срока полезного использования Nам = 1 / 7 = 0,143, а сумма амортизации за три года будет равна

А3= 1000 ∙ 3 ∙ 0,143 = 429,0 тыс. тенге.

2. Амортизация способом уменьшающегося остатка рассчитывается по следующей схеме:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 1-й год | 25-й год | 3-й год |
| Сумма отчислений | 1000 ∙ 30% = 300 | 700 ∙ 30% = 210 | 490 ∙ 30% = 147 |
| Балансовый остаток | 1000 – 300 = 70  | 700 – 210 = 490 | 490 - 147 = 343 |

При втором способе начисления амортизации – способе уменьшающегося остатка за три года списано 657(300 + 210 + 147) тыс. тенге.

Таким образом, 657 – 429 = 228 тыс. тенге – это прибыль, скрытая в издержках производства, полностью освобожденная от налогообложения и остающаяся у организации, может быть направлена на его развитие.

3. Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования реализуется следующим образом.

*Предположим, какой-то элемент основного капитала служит семь лет. Пишем ряд после*довательных чисел срока службы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; подсчитываем их сумму – 28. Числа 19 последовательного ряда в обратном порядке делятся на их общую сумму, т.е. в первый год разрешается списать 7 / 28 первоначальной стоимости (А1 = 1000 ∙ 7 / 28 = 250), во второй – 6 / 28(А2 = 1000 ∙ 6 / 28 = 214), в третий – 1000 ∙ 5 / 28 и т.д. Точно так же, как и при списании балансовой стоимости, списание будет все время проводиться по максимально возможной ставке. Отчисленные суммы вместе с нераспределенными прибылями вновь в самые короткие сроки будут вложены в основной капитал и в течение года вновь списаны по ставке первого года.

***Задача10***

Определить:

• величину производственных запасов;

• сумму нормируемых оборотных средств;

• размер сверхнормативных остатков.

Исходные данные приведены в таблице, в тыс. тенге:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | План | Факт |
| 1. Реализация продукции по оптовым ценам, Q | 25000 | 26000 |
| 2. Среднегодовые остатки:• сырье и основные материалы, С • вспомогательные материалы, М• топливо, Т• тара, У• запасные части, Ч • малоценные и быстроизнашивающиеся предметы, И | 81010150111471 | 80910752181689 |
| Расходы будущих периодов, Б | 70 | 68 |
| Незавершенное производство, 3 | 410 | 407 |
| Готовая продукция:• на складе, Гс• отгруженная, но не оплаченная покупателями, Г | 310800 | 350815 |
| Денежные средства, Д  | 70 | 150 |
| 3. Данные из пассива баланса:• собственные средства• устойчивые пассивы | 52000910 | 52300910 |
| 4. Данные из актива баланса наличие собственных основных средств | 51063 | 52500 |

*Решение:*

В производственные запасы входят С, М, Т, У, Ч, И.

Производственные запасы составляют по плану:

810 + 101 + 50 + 11 + 14 + 71 = 1057 тыс. тенге.

Фактически: 809 + 107 + 52 + 18 + 16 + 89 = 1091 тыс. тенге.

Средства в производстве равны Б + 3. Они составляют по плану 70 + 410 = 480 тыс. тенге, фактически – 68 + 407 = 475 тыс. тенге.

Средства в сфере производства равны сумме производственных запасов и средств в производстве: по плану 1057 + 480 = 1537 тыс. тенге, по факту 1091 + 475 = 1566 тыс. тенге.

Нормируемые оборотные средства Осрравны сумме средств в сфере производства и готовой продукции на складе Гс.

Итого нормируемые оборотные средства: Оср= С + М + Т + У + Ч + И + Б + З +Гс , по плану: Оср = 810 + 101 + 50 + 11 + 14 + 71 +70 + 410 + 310 = 1847 тыс. тенге; фактически: Оср = 809 + 107 + 52 + 18 + 16 + 89 + 68 + 407 + 350 = 1916 тыс. тенге.

Размер сверхнормативных остатков: по нормируемым оборотным средствам 1916 - 1847 = 69 тыс. тенге; по производственным запасам 1 091 – 1 057 = 34 тыс. тенге, в том числе по вспомогательным материалам 107 – 101 = 6, по топливу – 2 и т.д.

Ниже норматива оказались остатки по сырью и основным материалам, расходам будущих периодов и незавершенному производству.

***Задача11***

 На основе таблицы рассчитайте стоимость запасов полуфабрикатов, списываемых в производство и остаток на конец квартала при использовании различных методов оценки запасов (по средней стоимости, методами ФИФО и ЛИФО):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Движение полуфабрикатов | Количество, шт. | Цена за шт., тенге |
| Остаток на начало II квартала | 20 | 1800 |
| Поступило в течении II квартала от поставщиков:• ТОО «Профессионал»• ТОО «Сотрудничество»• GmBH «UnterdenLinden» | 507236 | 125022001900 |
| Отпущено в производство | 135 | ? |
| Остаток на начало III квартала | ? | ? |

*Решение:*

Легко получить, что остаток на начало III квартала составит 43 единицы. Оценивая материально-производственные запасы по средней стоимости, получим:

Средняя цена = (20 ∙ 1800 + 50 ∙ 1250 + 72 ∙ 2200 + 36 ∙ 1900) / (20 + 50 + 72 + 36) = 1827,5 тенге.

Отпущено в производство = 135 ∙ 1827,5 = 246712,5 тенге.

Остаток на начало III квартала = 43 ∙ 1827,5 = 78582,5 тенге.

Метод ФИФО (firstin, firstout) предполагает списание материально-производственных запасов в производство в том порядке, в каком они поступили, начиная с первого:

Отпущено в производство = 20 ∙ 1800 + 50 ∙ 1250 + 65 ∙ 2200 = 241500 тенге.

Остаток на начало III квартала = 7 ∙ 2200 + 36 ∙ 1900 = 83800 тенге.

Метод ЛИФО (lastin, firstout) предполагает списание материально-производственных запасов в производство обратном порядке, т.е. начиная с последнего поступившего:

Отпущено в производство = 36 ∙ 1900 + 72 ∙ 2200 + 27 ∙ 1250 = 260550 тенге.

Остаток на начало III квартала = 23 ∙ 1250 + 20 ∙ 1800 = 64750 тенге.

***Задача12***

Известны следующие показатели работы организации. Расходы будущих периодов составили в I квартале 150 тыс. тенге. Стоимость нормируемых оборотных средств на начало квартала - 900 тыс. тенге.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Изделие А | Изделие В |
| Выпуск продукции в I квартале, шт. | 250 | 150 |
| Реализация в I квартале, шт. | 260 | 150 |
| Стоимость основных материалов на одно изделие, тенге | 500 | 420 |
| Норма запаса основных материалов, дн. | 20 | 20 |
| Себестоимость одного изделия, тенге | 1050 | 950 |
| Длительность производственного цикла, дн. | 25 | 42 |
| Коэффициент нарастания затрат в НЗП | 0,45 | 0,34 |
| Отпускная цена одного изделия, тенге | 1400 | 1800 |
| Норма запаса на складе готовой продукции, дн. | 2 | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Расход в квартал, тыс. тенге | Средняя норма запаса в дн. |
| Вспомогательные материалы | 35 | 40 |
| Топливо | 160 | 64 |
| Инструменты, зап. части | 30 | 75 |
| МБП | 40 | 60 |

Определите:

1. Норматив оборотных средств по элементам и в целом по организации.

2. Коэффициенты использования оборотных средств.

3. Изменение норматива оборотных средств по сравнению с их наличием на начало квартала.

*Решение:*

1. Рассчитаем нормативы по элементам оборотных средств для изделий А и В:

• сырье и материалы

НА = (250 ∙ 500) / 90 = 27777,8 тенге;

НВ = (150 ∙ 420) / 90 = 14000 тенге;

∑Нсыр. и ма.= 417778 тенге;

• готовая продукция

НА = [(250 ∙ 1050) ∙ 2] / 90 = 5833,3 тенге;

НВ = [(150 ∙ 950) ∙ 2] / 90 = 3166,7 тенге;

∑НГП = 9000 тенге

• незавершенное производство

НА = 0,45(250 / 90) ∙ 1050 ∙ 25 = 32812,5 тенге;

НВ = 0,34(150 / 90) ∙ 950 ∙ 42 = 22610 тенге;

ННЗП = 55422,5 тенге;

• вспомогательные материалы

Нвсп.мат= (25 / 90) ∙ 40 + (160 / 90) ∙ 64 + (30 / 90) ∙ 75 + (40 / 90) ∙ 60 = 181000 тенге.

Итого по организации: Нобщ= 277100,3+150000= 437200,3 тенге.

2. Все данные для расчета коэффициентов имеются, поэтому подставляем:

К0 = (250 ∙ 500 + 150 ∙ 420) / 437200,3 = 0,44 раза, *в* = 90 / 0,44 = 204,5 дней.

3. По условию известно, что стоимость нормируемых оборотных средств на начало квартала – 900 тыс. тенге, однако по расчетам, проведенным в п. 1, имеем, что Нобщ= 437200,3 тенге. Значит, изменение норматива = 900 − 437,2 = 462,8 тенге.

***Задача13***

Плановый объем продукции на 2020 г. В организации составляет 310000 ед., плановый фонд рабочего времени – 100 часов, коэффициент выполнения норм выработки – 1,2. При условии, что норма выработки за тот же период времени составляет 250 штук, определите численность рабочих.

*Решение:*

В данной задаче предлагается вычислить норматив численности рабочих по соответствующим нормам выработки. Формула для этого следующая:

*Норматив численности = Плановый объем продукции / (Норма выработки ∙ Коэффициент выполнения норм ∙ Баланс рабочего времени).*

Норматив численности = 310000 / (250 ∙ 1,2 ∙ 100) = 10 чел. и получаем, что численность должна быть 10 чел.

***Задача14***

Количество рабочих мест продавцов-консультантов магазина «Электрика» равно 15. Магазин работает без перерыва с 9 до 19 часов (в субботу с 10 до 18 часов), выходной – воскресенье. Время на подготовку рабочего места – 20 минут в день. Продолжительность рабочей недели продавца – 40 часов. Полное число рабочих дней на одного работника в год – 256. Эффективный фонд рабочего времени продавца-консультанта в год – 228 дней.

Определите явочную и среднесписочную численность продавцов.

*Решение:*

Определим явочную численность продавцов-консультантов по следующей формуле:

*ЧЯ = Количество рабочих мест ∙ (Время работы организации в неделю + Время подготовки работ) / Плановая продолжительность раб очей недели =* 15(56 + 2) / 40 = 22 чел.

Расчет среднесписочной численности продавцов-консультантов определим как:

*ЧС =ЧЯ*∙*Полное число рабочих дней на одного работника в году / Полезный фонд рабочего времени на одного работника в году =* 22 ∙ 256 / 228 = 25 чел.

***Задача15***

Затраты на сырье во II квартале года по сравнению с I кварталом выросли на 20% и был изменен объем производства. Прочие составляющие переменных издержек, приходящиеся на единицу продукции, остались неизменными. Штучные суммарные издержки возросли на 1 тыс. тенге, общие постоянные расходы не изменились. В I квартале штучные суммарные издержки составляли 10 тыс. тенге, а штучные постоянные – 4 тыс. тенге. Доля затрат на сырье в структуре переменной части издержек в I квартале составляла 60%.

Определить, насколько был изменен объем производства.

*Решение:*

Найдем средние переменные издержки I квартала.

10 тыс. тенге – 4 тыс. тенге = 6 тыс. тенге.

Найдем стоимость сырья на единицу продукции в I квартале (60% от средних переменных издержек).

6 тыс. тенге ∙ 60% = 3,6 тыс. тенге.

Найдем стоимость сырья во II квартале.

3,6 тыс. тенге + 20% = 4,32 тыс. тенге (т.е. прирост 0,72 тыс. тенге).

Средние переменные издержки II квартала:

6 тыс. тенге + 0,72 тыс. тенге = 6,72 тыс. тенге.

Средние суммарные издержки II квартала:

10 тыс. тенге + 1 тыс. тенге = 11 тыс. тенге.

Средние постоянные издержки II квартала:

11 тыс. тенге – 6,72 тыс. тенге = 4,28 тыс. тенге.

Общие постоянные издержки I квартала:

4 тыс. тенге ∙Q1.

Общие постоянные издержки II квартала:

4,28 тыс. тенге ∙Q2, отсюда:

Q2 / Q1 = 4 тыс. тенге / 4,28 тыс. тенге = 0,934, или 93,4%.

Ответ: объем производства во II квартале сократился по сравнению с I кварталом на 6,6% (100 - 93,4).

***Задача16***

В отчетном году себестоимость товарной продукции составила 500 тыс. тенге., что определило затраты на 1 тенге товарной продукции – 0,9 тенге. В плановом году затраты на 1 тенге товарной продукции установлены 0,88 тенге. Объем производства будет увеличен на 10%.

Определить себестоимость товарной продукции планового года.

*Решение:*

Объем товарной продукции отчетного года:

500 тыс. тенге / 0,9 = 555,55 тыс. тенге.

Объем товарной продукции планового года:

555,55 тыс. тенге + 10% = 611,11 тыс. тенге.

Себестоимость товарной продукции планового года:

611,11 тыс. тенге ∙ 0,88 = 537,78 тыс. тенге.

***Задача17***

Себестоимость товарной продукции базисного года 400 тыс. тенге. В плановом периоде предполагается повысить производительность труда на 3%, и среднюю зарплату на 2%. Объем производства возрастет на 10% при неизменной величине постоянных расходов. Удельный вес оплаты труда в себестоимости продукции – 40%, а постоянных расходов – 10%.

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

*Решение:*

Снижение себестоимости за счет роста производительности труда, превышающего рост заработной платы:

ΔС = (1 – Iзп / Iпр) ∙Дзп= (1 – 1,02 / 1,03) ∙ 40% = 0,39%.

Снижение себестоимости за счет увеличения объема производства при неизменных постоянных расходах:

ΔС = (1 – 1 / Iq) ∙Дпос= (1 – 1 / 1,1) ∙ 10% = 0,91%.

Суммируем оба фактора: 0,39 + 0,91 = 1,3%.

Экономия от снижения себестоимости составила: 400 тыс. тенге ∙ 1,3% = 5,2 тыс. тенге.

***Задача18***

По отчетным данным установлена экономия материалов за счет снижения норм на 8%, и за счет снижения цен на 3%. Себестоимость товарной продукции по отчету составила 120,6 тыс. тенге, затраты на сырье и материалы – 80,8 тыс. тенге.

Определить влияние указанных факторов на себестоимость продукции.

*Решение:*

Доля материальных затрат с структуре себестоимости:

Дм = 80,8 ∙ 100 / 120,6 = 67%.

Изменение себестоимости за счет экономии материалов и снижения цен на них определяется по формуле:

ΔСнц = (1 – Iн ∙Iц) ∙ Дм = (1 – 0,92 ∙ 0,97) ∙ 67% = 7,2%.

***Задача19***

За год фирма продала 4 тыс. шт. товара. Постоянные издержки за год – 100 тыс. тенге. Средние переменные издержки – 100 тенге на штуку. Действующая цена – 200 тенге. Оценить целесообразность понижения цены на 5%, если коэффициент эластичности спроса по цене 1,2.

*Решение:*

Продажи после изменения цены: 4 тыс. тенге + 5% ∙ 1,2 = 4,24 тыс. шт.

Прибыль до снижения цены: 4 тыс. тенге ∙ 200 – (4 тыс. тенге ∙ 100 + 100 тыс. тенге) = 300 тыс. тенге.

Прибыль после снижения цены: 4,24 тыс. тенге ∙ 190 – (4,24 ∙ 100 + 100 тыс.тенге = 281,6 тыс. тенге.

*Ответ:* Снижать цену нецелесообразно, прибыль упадет на 18,4 тыс. тенген, или 6,13%.

***Задача20***

Показатели эффективности использования оборудования приведены в таблице:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Обозначение(формула) | Базисный период (Б) | Отчетный период (0)  | Δ |
| Коэффициент использования парка оборудования | Кио | 0,5965 | 0,6729 |  |
| Коэффициент экстенсивности использования оборудования | Кэз | 0,4590 | 0,5334 | 0,0744 |
| Часовой выпуск продукции с 1 тенге стоимости действующего оборудования | ВПср.д.о | 0,1089 | 0,0980 | -0,0109 |
| Фондоотдача действующего оборудования | ФОд.о =ВПср.д.о ∙ Кэз | 0,0500 | 0,0523 | 0,0023 |
| Фондоотдача оборудования | ФОоб = ФОд.о ∙Кио | 0,0298 | 0,0352 | 0,0054 |

*Решение:*

Факторный анализ фондоотдачи оборудования от показателей эффективности его использования проводится в таблице методом разниц на основе модели:

ФОоб = ВПср.д.о ∙ Кэз ∙ Кио;

ΔФОоб = ФОоб.О – ФОоб.Б = 0,0352 – 0,0298 = 0,0054.

ΔФОоб.Кэз = ВПср.д.о.Б ∙ (Кэз.О – Кэз.Б) ∙ Кио.Б = 0,1089 ∙ (0,5334 – 0,4590) ∙ 0,5965 = 0,0048.

ΔФОобКио = ВПср.д.о.Б ∙ (КиоО – КиоБ) ∙ КэзО = 0,1089 ∙ 0,5334 ∙ ( 0,6729 - 0,5965) = 0,0044.

ΔФОобВПсрд.о =(ВПср.д.о.О– ВПср.д.о.Б)∙ Кэз.О ∙ Кио.О = (0,0980 - 0,1089) ∙ 0,5334 ∙ 0,6729 = -0,0039.

Фондоотдача оборудования увеличилась на 0,0054 н-ч/тенге. Причем из-за снижения часового выпуска продукции с 1 тенге стоимости действующего оборудования фондоотдача оборудования снизилась на 0,0039 н-ч/тенге, а из-за повышения коэффициентов использования парка оборудования и экстенсивности использования оборудования увеличилась на 0,0092 н-ч/тенге.

**Тема 2.** **Анализ результатов финансово-хозяйственной деятельности**

***Задача 21***

Рассчитайте среднегодовую выработку рабочего и проанализировать влияние на объем выпущенной продукции среднегодовой выработки и среднесписочной численности рабочих, используя метод относительных разниц:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | План | Факт | Отклонения |
| +, - | % |
| Объем продукции в действующих ценах, тыс. тенге | 5910 | 6010 | +100 | +1,7 |
| Среднесписочная численность рабочих, чел | 280 | 285 | +5 | +1,8 |
| Среднегодовая выработка рабочего, тенге. | 21107,14 | 21087,71 | -19,43 | -0,09 |

*Решение:*

Среднегодовая выработка продукции одним работником (ГВ) рассчитывается по формуле:

ЧР = ВП / ГВ,

где: ВП - выпуск продукции в стоимостном выражении; ЧР - среднесписочная численность работников.

Объем валовой продукции (ВП) зависит от двух основных факторов первого уровня: численности работников (ЧР) и среднегодовой выработки (ГВ). Имеем двухфакторную мультипликативную модель: ВП = ЧР ⋅ ГВ.

В нашем случае изменение объема продукции составило +100 тыс. тенге.

Очевидно, что при оценке влияния на объем выпуска вышеуказанных показателей по методу относительных разниц будет выполняться следующее соотношение между индексами:

IВП = IЧР⋅ IГВ,

где значение индекса находится отношением значения показателя в отчетном периоде к базисному.

Рассчитаем индексы валовой продукции, численности работников и среднегодовой выработки:

IЧР = ЧРф/ ЧРпл= 285 / 280 = 1,017;

IГВ = ГВф/ ГВпл = 21087 71 / 21107,14 = 0,999.

Согласно вышеприведенному правилу, индекс валовой продукции равен произведению индексов численности работников и среднегодовой выработки, т.е.

IВП = IЧР⋅ IГВ = 1,017 ⋅ 0,999 = 1,016.

Очевидно, что если рассчитаем непосредственно индекс валовой продукции, то получим то же самое значение:

IВП = (ЧРф⋅ГВф) / (ЧРпл⋅ГВпл) = (285 ⋅ 21087,71) / (280 ⋅ 21107,14) = 1,016.

Можно сделать вывод: в результате увеличения численности работников в 1,017 раза и увеличения среднегодовой выработки в 0,999 раза объем валовой продукции увеличился в 1,016 раза.

***Задача 22***

Рассчитать показатели: фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность труда по организации, и определить в какой организации основные производственные фонды используются эффективнее:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Организации | Стоимость производственных фондов, тыс. тенге | Стоимость продукции, тыс. тенге | Численность работающих, чел. |
| I | 7000 | 9120 | 350 |
| II | 5450 | 4200 | 250 |
| III | 3800 | 4100 | 220 |

*Решение:*

Фондоотдача рассчитывается по формуле:

ФО = Спр / Спф,

где: ФО – фондоотдача; Спф - стоимость производственных фондов; Спр - стоимость продукции.

Фондоемкость рассчитывается по формуле:

ФЕ = 1 / ФО = Спф / Спр,

Фондовооруженность труда рассчитывается по формуле:

ФВ = Спф / ЧР,

где ЧР – численность работающих.

Результаты расчетов представлены в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Организации | Фондоотдача  | Фондоемкость | Фондовооруженность труда |
| I | ФО = 9120 / 7000 = 1,30 | ФЕ = 7000 / 9120 = 0,77 | ФВ = 7000 / 350 = 20,0 |
| II | ФО = 4200 / 5450 = 0,77 | ФЕ =5450 / 4200 = 1,29 | ФВ = 5450 / 250 = 21,8 |
| III | ФО = 4100 / 3800 = 1,08 | ФЕ = 3800 / 4100 = 0,93 | ФВ = 3800 / 220 = 17,2 |

*Выводы:* Наилучшее использование производственных фондов наблюдается в организации I, так как на 1 тенге стоимости основных производственных фондов производится 1,3 тенге продукции, и соответственно в организации I наблюдается самая низкая фондоемкость. Также видно, что в организации I работники достаточно оснащены основными производственными фондами.

Для организации II наблюдается недостаточное использование основных производственных фондов, однако работники обеспечены производственными средствами в полной мерк.

Организация III также имеет высокие показатели использования основных производственных фондов.

***Задача 23***

Рассчитать прибыль от выпуска продукции, рентабельность продукции и рентабельность продаж на начало планового года, исходя из следующих данных:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Отчет за 9 месяцев текущего года | Ожидаемое исполнение плана за IV кв. текущего года |
| Выпуск продукции:а) по оптовым ценам организацииб) по полной себестоимости | 38600 | 10300 |
| 31200 | 8100 |

***Решение:***

Прибыль от выпуска продукции определяется по формуле: +

П = В – Сс,

где: В – выручка от реализации продукции; Сс – себестоимость.

Тогда:

В = 38600 + 10300 = 48900 тыс. тенге;

Сс = 31200 + 8100 = 39300 тыс. тенге;

П = 48900 – 39300 = 9600 тыс. тенге.

*Рентабельность продукции* характеризует уровень прибыли, полученной на единицу себестоимости продукции:

R = (П / Сс) ⋅ 100 = (9600 / 39300) ⋅ 100 = 24,23%.

*Рентабельность продаж* характеризует прибыльность производственной деятельности организации:

R = (П / В) ⋅ 100 = (9600 / 48900) ⋅ 100 = 19,63%.

***Задача 24***

Три организации А, В, С специализируются на выпуске одной и той же продукции, их производственные мощности позволяют выпускать от 900 до 1200 ед. продукции. На основе информации, представленной в таблице, необходимо определить организация с наибольшим уровнем производственного риска (операционного рычага):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | А | В | С |
| Постоянные расходы, тыс. тенге. | 675,2 | 584,6 | 830,2 |
| Переменные расходы на единицу продукции, тыс. тенге | 1,66 | 1,76 | 1,7 |
| Цена, тыс. тенге | 2,6 | 2,7 | 2,65 |

*Решение:*

Определим размер прибыли от продаж и темп ее прироста для каждой организации при выпуске продукции 900 ед. и 1200 ед. Прибыль от продаж определяется по формуле:

П = P ⋅ Q – AVC ⋅ Q – FC,

где: Q – объем выпуска продукции; Р – цена единицы продукции; AVC – переменные затраты на единицу продукции; FC – постоянные затраты.

Темп прироста объема производства и реализации = (1200 - 900) / 900 = 0,333.

Для организации А:

П900 = 900 ⋅ (2,6 – 1,66) – 675,2 = 170,8 тыс. тенге;

П1200 = 1200 ⋅ (2,6 – 1,66) – 675,2 = 452,8 тыс. тенге;

Темп прироста прибыли от продаж = (452,8 – 170,8) / 170,8 = 1,651.

Для организации В:

П900 = 900 ⋅ (2,7 – 1,76) – 584,6 = 261,4 тыс. тенге;

П1200 = 1200 ⋅ (2,7 – 1,76) – 584,6 = 543,4 тыс. тенге;

Темп прироста прибыли от продаж = (543,4 – 261,4) / 261,4 = 1,079.

Для организации С:

П900 = 900 ⋅ (2,65 – 1,37) – 830,2 = 321,8 тыс. тенге;

П1200 = 1200 ⋅ (2,65 – 1,37) – 830,2 = 705,8 тыс. тенге;

Темп прироста прибыли от продаж = (705,8 – 321,8) / 321,8 = 1,193.

Определим уровень производственного рычага для каждой организации:

Увеличение объема продаж в шт. организацией А приведет к увеличению прибыли на 1,651 / 0,333 = 4,95 %.

Увеличение объема продаж в шт. организацией В приведет к увеличению прибыли на 1,079 / 0,333 = 3,24%.

Увеличение объема продаж в шт. организацией С приведет к увеличению прибыли на 1,193 / 0,333 = 3,58%.

Наибольший уровень производственного рычага организации А говорит о наиболее рискованной производственной деятельности, так как прибыль данной организации наиболее чувствительна к изменению объема производства.

***Задача 25***

Определить порог рентабельности и запас финансовой прочности для организации и по каждому из товаров

 (тыс. тенге)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Товар А | Товар Б | Итого |
| Выручка от реализации | 2400,0 | 8400,0 | 10800,0 |
| Переменные затраты | 2200,0 | 3500,0 | 5700,0 |
| Валовая маржа | 200,0 | 4900,0 | 5100,0 |
| Постоянные затраты |  |  | 4200,0 |
| Прибыль |  |  | 900,0 |

*Решение:*

Порог рентабельности в денежной форме определяем по формуле:

Тб = В ⋅Зпос / (В - Зпер),

где: Тб - точка безубыточности, тенге; В - выручка от продаж, тенге; Зпос - постоянные затраты, тенге; Зпер - переменные затраты, тенге.

Таким образом:

По организации в целом: Тб = 10800 ⋅ 4200 / (10800 - 5700) = 8894 тыс. тенге.

Для определения точки безубыточности по каждому товару воспользуемся формулами:

Точка безубыточности = Постоянные затраты / Коэффициент валовой маржи;

Коэффициент валовой маржи = Валовая маржа / Выручка от реализации.

Для товара А: Тб = 4200 / (200 / 2400) = 50400 тыс. тенге.

Для товара Б: Тб = 4200 / (4900 / 8400) = 7200 тыс. тенге.

Запас финансовой прочности определяется как разность между объемом продаж и порогом рентабельности или по формуле:

ЗФП = V – Qc

По организации в целом: ЗФП = 10800 – 8894 = 1906 тыс. тенге.

По товару А: ЗФП = 2400 – 50400 = -48000 тыс. тенге.

По товару Б: ЗФП = 8400 – 7200 = 1200 тыс. тенге.

***Задача 26***

На основе представленных данных:

1) определить средневзвешенную цену капитала;

2) сделать вывод об оптимальности структуры капитала организации.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Значение показателя |
| Средства, полученные от выпуска облигаций тыс. тенге | 2650,0 |
| Доходность при эффективной процентной ставке, % | 11,0 |
| Средства, мобилизованные посредством кредита тыс. тенге | 2150,0 |
| Действующая процентная ставка с учетом налогового корректора, % | 10,0 |
| Средства мобилизованные посредством размещения обыкновенных акций, тыс. тенге | 1150,0 |
| Размер выплаченных дивидендов на одну обыкновенную акцию, тенге | 8,5 |
| Чистый доход на одну акцию, тенге | 50,0 |
| Темп роста размера дивиденда, % | 3,0 |
| Рентабельность активов, % | 13,0 |

*Решение:*

Рассчитаем стоимость облигационного займа по формуле:

CCок = kd · (1 - T),

где: kd - доходность; Т – ставка налога на прибыль.

CCок = 0,11 · (1 - 0,20) = 0,088 = 8,8%.

Рассчитаем стоимость кредита по формуле:

К = Р · (1 - Т) = 0,10 = 10%.

Рассчитаем цену источника «обыкновенные акции» по формуле:

ke = di / Po + g

где: Рo - стоимость (или рыночная цена) обыкновенной акции; di - дивиденды, которые должны быть получены за один год; g – темп роста дивидендов.

ke= 8.5 / 50 + 0,03 = 0,2 = 20%.

Рассчитаем удельные веса источников:

Объем привлеченных источников = 2650 + 2150 + 1150 = 5950.

Доля облигационного займа = 2650 / 5950 = 0,45 = 45%.

Доля кредита = 2150 / 5950 = 0,36 = 36%.

Доля обыкновенных акций 1150 / 5950 = 0,19 = 19%.

Средневзвешенная цена капитала составит: WАСС = 45% · 8,8% + 36% · 10% + 19% · 20% = 11,36%.

Рентабельность активов сравнивается со средней процентной ставкой по заемным средствам: 13% > 10%, следовательно, использование заемного капитала прибыльно. Рассмотренная структура капитала оптимальна.

***Задача 27***

В налоговом периоде организация реализовала продукции на 700 тыс. тенге (без НДС), построила хозяйственным способом для собственных нужд гараж – стоимость строительно-монтажных работ составила 120 тыс. тенге (без НДС). Оприходовано и отпущено в производство ТМЦ на сумму 300 тыс. тенге (в том числе НДС), а оплачено – 250 тыс. тенге. Кроме этого, совершена бартерная сделка: реализовано 20 изделий по цене 1000 тенге (без НДС) за штуку, рыночная цена – 1500 тенге за штуку (без НДС).

Исчислите сумму НДС, подлежащую уплате в бюджет.

*Решение:*

Облагаемая база составила:

По реализации продукции 700 тыс. тенге.

Строительству гаража 120 тыс. тенге.

Бартерной операции 20 тыс. тенге.

Итого, налогооблагаемая база составила: 700 + 120 + 20 = 840 тыс. тенге.

Сумма налога, предъявленная покупателю, составит (по ставке налога 15%):

НДС = 840 · 15% = 126 тыс. тенге.

Сумма налоговых вычетов: 300 · 15% = 45 тыс. тенге.

Сумма налога, подлежащая к уплате в бюджет: 126 − 45 = 81 тыс. тенге.

***Задача 28***

Постоянные затраты организации при производстве продукции в текущем году составили 90 тыс. тенге. Переменные затраты. в расчете на одно изделие – 25 тенге, цена одного изделия – 75 тенге.

Определите объем продаж, при котором прибыль достигнет 2,4 млн тенге. Как изменится прибыль, если объем продаж снизится на 15%?

*Решение:*

Объем продаж в данном случае определяем по формуле:

ОП = (Прибыль + Постоянные затраты) / (Цена – Удельные переменные затраты) = (2400 + 90) / (75 – 25) = 49,8 тыс. шт.

Если объем продаж снизится на 15%, то он станет равным ОП = 49,8 · (1 – 15 / 100) = 42,33 тыс. шт.

При этом прибыль будет:

П = Выручка от реализации – Общие затраты = Ц · ОП – (ПЗ + УПЗ · ОП) = (Ц – УПЗ) · ОП – ПЗ = (75 – 25) · 42,33 – 90,0 = 2026,5 тыс. тенге.

При снижении объема продаж на 15%, прибыль снизится на 2400 – 2026,5 = 373,5 тыс. тенге или на 373,5 / 2400 · 100 = 15,5625%.

***Задача 29***

В акционерном обществе издержки за отчетный период равны 2925 тыс. тенге. За год организация распределила из прибыли: на социальное развитие – 135 тыс. тенге., на реконструкцию – 252 тыс. тенге, в фонд потребления – 98 тыс. тенге. Остаток прибыли акционеров решили использовать так: часть суммы 56% на текущие расходы и техническое обновление, а остальное на дивиденды. Уровень издержек на единицу реализованной продукции составил 0,6. Рассчитать дивиденды на акцию, если всего выпущено и распределено среди акционеров 1,5 тыс. акций.

*Решение:*

Рассчитаем выручку от реализации продукции, исходя из уровня издержек на единицу реализованной продукции:

ВР = Издержки / 0,6 = 2925 / 0,6 = 4875 тыс. тенге.

Определяем прибыль:

П = ВР – Издержки = 4875 – 2925 = 1950 тыс. тенге.

Корпоративный подоходный налог (КНП) определяем по ставке 20%.

Тогда чистая прибыль:

ЧП = П – НП = 1950 -1950 · 0,2 = 1560 тыс. тенге.

Определим остаток прибыли после первичного распределения, он равен:

1560 – 135 – 252 - 98 = 1075 тыс. тенге.

56% остатка или 1075 · 0,56 = 602,0 тыс. тенге были выделены на текущие расходы и техническое обновление.

Следовательно, на дивиденды было выделено:

Д = 1075,0 – 602,0 = 473,0 тыс. тенге.

Дивиденд на акцию составил:

Да = 473000 / 1500 = 315,33 тенге.

Ответ: дивиденд на одну акцию составил 315,33 тенге.

***Задача 30***

Рассчитайте сумму годовой прибыли и рентабельность продукции промышленной организации по годам. Сделайте вывод.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Сумма, млн тенге | Динамика |
| предыдущий год | отчетный год | сумма, млн тенге | % |
| 1. Выручка от реализации товарной продукции за год (без налога на добавленную стоимость и акцизов) по оптовым ценам | 270,0 | 283,5 |  |  |
| 2. Себестоимость (затраты на производство и реализацию) продукции | 253,8 | 265,2 |  |  |
| 3. Прибыль от реализации продукции |  |  |  |  |
| 4. Рентабельность продукции: а) в % к выручке б) в % к себестоимости |  |  |  |  |

*Решение:*

Прибыль от реализации - разница между выручкой и себестоимостью:

П = ВР – С.

Рентабельность продукции:

в % к выручке – Рр = (П / ВР) · 100;

в % к себестоимости – Рр = (П / С) · 100.

Результаты запишем в таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Сумма, млн тенге | Динамика |
| предыдущий год | отчетный год | сумма, млн тенге | % |
| 1. Выручка от реализации товарной продукции за год (без налога на добавленную стоимость и акцизов) по оптовым ценам | 270,0 | 283,5 | 13,5  | 5,00 |
| 2. Себестоимость (затраты на производство и реализацию) продукции | 253,8 | 265,2 | 11,4  | 4,49 |
| 3. Прибыль от реализации продукции | 16,2  | 18,3 | 2,10  | 12,96 |
| 4. Рентабельность продукции: а) в % к выручке ) в % к себестоимости | 6,00 6,38  | 6,466,90 | 0,460,52 | 7,678,15 |

Таким образом, выручка от реализации выросла на 13,5 млн тенге или на 5,0%, а себестоимость увеличилась на 11,4 млн тенге или на 4,49%. В результате прибыль от реализации продукции выросла на 2,1 млн тенге или на 12,96%.

При этом рентабельность продукции по отношению к выручке выросла с 6,0 до 6,46%, а рентабельность продукции по отношению к себестоимости выросла с 6,38 до 6,9%.

В целом эффективность производства продукции предприятия увеличилась.

***Задача 31***

В Отчете о прибылях и убытках акционерного общества оказались незаполненными строки, в которых отражают величину базовой прибыли на акцию и величину разводненной прибыли на акцию. Рассчитайте эти показатели, используя информацию таблицы:

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Отчетный год |
| 1. Чистая прибыль, тыс. тенге | 1632 |
| 2. Средневзвешенное количество обыкновенных акций в обращении  | 2000 |
| 3. Количество привилегированных акций  | 400 |
| 4. Дивиденд на 1 привилегированную акцию, тенге | 400 |
| 5. Конвертация одной привилегированной акции на обыкновенные, штук  | 2 |

*Решение****:***

Базовая прибыль на акцию = Чистая прибыль / Средневзвешенное количество обыкновенных акций в обращении = 1632 / 2000.

Разводненная прибыль на акцию = 1632 / (2000 + 400 · 2).

***Задача 32***

На основе информации, приведенной в таблице, определите, как изменились затраты на 1 тенге промышленной продукции и каким образом это повлияло на размер прибыли от продаж:

 (млн тенге)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Предыдущий год | Отчетный год |
| Выручка от продажи продукции и товаров, всего  | 1292 | 1398 |
| в том числе от продажи продукции  | 1040 | 1167 |
| Себестоимость проданных товаров и продукции, всего  | 914 | 988 |
| в том числе продукции  | 753 | 890 |

*Решение:*

Изменение затрат на 1 тенге продукции: (890 / 1167) - (753 / 1040) = 0,02.

Это привело к снижению прибыли от продаж на 20,8 млн тенге (0,02 · 1040).

***Задача 33***

Используя информацию таблицы, приведите ее в соответствие, т.е. уточните интересы и цели пользователей информации Отчета о прибылях и убытках:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Пользователи отчетности | Интересы | Цель |
| Администрация (руководство организации)  | Прибыль до налогообложения как основа формирования налогооблагаемой базы и источник выплаты налога на прибыль  | Обоснование стратегии инвестиций, направленной на минимизацию потерь и финансовых рисков от вложений в активы организации |
| Собственники (учредители, акционеры)  | Вопросы качества прибыли, т.е. устойчивости и надежности получения прибыли в ближайшей и обозримой перспективе  | Возможность погашения предоставленных кредитов и займов |
| Государство (налоговая инспекция)  | Чистая прибыль как объект распределения  | Определение перспективы развития организации, возможностей мотивации ее персонала, поскольку прибыль является источником финансирования капитальных вложений, пополнения оборотных средств и реализации социальных программ |
| Кредиторы | Размер полученной чистой прибыли, ее структура и факторы, оказавшие влияние на ее величину | Достоверность информации о слагаемых налогооблагаемой базы по налогу на прибыль и правильности уплаты налогов  |
| Потенциальные инвесторы  | Размер прибыли до выплаты процентов и налогов  | Получение дохода на вложенный в бизнес капитал, увеличение собственного капитала  |

Здесь надо сделать новую таблицу и уточнить интересы и цели пользователей информации.

***Задача 34***

АО завершило год со следующими финансовыми результатами, приведенными в таблице. Проанализируйте причины, обусловившие увеличение размера собственного капитала:

 (млн тенге)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Предыдущий год | Отчетный год |
| Чистая прибыль  | 21 | 24 |
| Выручка от продажи  | 214 | 257 |
| Капитал на конец года  | 384 | 423 |
| Собственный капитал на конец года  | 145 | 146 |
| Реинвестированная прибыль  | 12 | 14 |

Для выявления причин роста собственного капитала необходимо рассчитать следующие показатели:

• чистая рентабельность продаж;

• коэффициент оборачиваемости совокупного капитала;

• коэффициент рычага;

• доля реинвестированной прибыли в чистой прибыли.

*Решение:*

**Чистая рентабельность продаж =** (Чистая прибыль / Выручка от продажи) · 100% = (24 / 247) · 100 = 9,716.

Коэффициент оборачиваемости совокупного капитала = Выручка от продажи / Среднегодовая стоимость капитала = 257 / (384 + 423)./ 2 = 0,6369.

Коэффициент рычага (финансового левериджа) = Заемный капитал / Собственный капитал = (423 - 146) / 146 = 1,8973.

Доля реинвестированной прибыли в чистой прибыли = Реинвестированная прибыль / Чистая прибыль = 14 / 24 = 0,5833.

***Задача 35***

Используя данные организации, определите прогнозную величину прибыли, если ее продажи не подвержены сезонности:

- по месяцам четвертого квартала;

- за четвертый квартал;

- за год в целом.

Прибыль от продажи по месяцам (млн тенге):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Сентябрь |
| 20,5 | 20,8 | 21,3 | 21,6 | 21,9 | 22,4 | 22,8 | 23,5 | 23,8 |

*Решение:*

- по месяцам четвертого квартала: (20,5 + 20,9 + 21,3 + 21,6 + 21,9 + 22,4 + 22,8 + 23,5 + 23,8) / 9 = 22,1 млн тенге;

- за четвертый квартал: 22,1 · 3 = 66,3 млн тенге;

- за год в целом: 22,1 · 12 = 265,2 млн тенге.

***Задача 36***

По данным отчетности организации определите темп роста валовой прибыли:

                                                                                                                (тыс. тенге)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Статьи отчетности | Отчетный период | Предыдущий период |
| Выручка от реализации  | 114250 | 93540 |
| Себестоимость  | 73150 | 59000 |
| Коммерческие и управленческие расходы | 6800 | 5000 |
| Прочие операционные доходы  | 405 | 510 |
| Прочие операционные расходы | 300 | - |
| Прочие внереализационные доходы | 345 | - |
| Прочие внереализационные расходы  | 250 | 50 |

*Ответ:* 119% [(114250 - 73150) / (93540 – 59000)].

***Задача 37***

Определите организацию с наибольшей величиной рентабельности объема продаж:

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Организации |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Рентабельность активов | 11,16 | 10,71 | 9,86 | 13,2 |
| Оборачиваемость активов (ресурсоотдача) | 1,8 | 2,1 | 1,7 | 2,2 |

  *Ответ:* Организация 1 (11,16 / 1,8).

***Задача 38***

Информация из отчета о прибылях и убытках:

                                                                                                               (млн тенге)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Отчетный год | Предыдущий год |
| Выручка от продажи продукции, работ – всего | 38 | 27 |
| в том числе от продажи:- продукции  - товаров   | 2018 | 1413 |
| Себестоимость - всего  | 29 | 22 |
| в том числе проданных:- продукции  - товаров   | 1514 | 1210 |

*Ответ:* Проанализировав информацию таблицы, можно сказать, что в отчетном году наибольшую прибыль принесла производственная деятельность, хотя в предыдущем году была больше прибыль от торговли.

***Задача 39***

В каком из представленных отчетных периодов величина чистой прибыли, полученная с каждого тенге, вложенного в активы, была максимальной:

                                                                                                                 (тыс. тенге)

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Кварталы |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Общие доходы организации | 22000 | 20000 | 19000 | 22000 |
| Общие расходы организации | 11000 | 10000 | 10000 | 11500 |
| Отчисления в бюджет (налоги и пр.) | 3300 | 3000 | 2700 | 3150 |
| Величина активов на начало квартала | 76700 | 79300 | 78000 | 77500 |
| Величина активов на конец квартала | 79300 | 78000 | 77500 | 79100 |

*Ответ:* Впервом квартале [(22000 – 11000 - 3300) / (76700 + 79300) / 2].

***Задача 40***

Определите разницу между притоком и оттоком по операционной деятельности организации

                                                                                  (тыс. тенге)

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Значение |
| Поступления от продажи товаров | 560 |
| Поступления от продажи части основных средств | 30 |
| Выплаты по кредитам | 60 |
| Зарплата и налоговые выплаты | 200 |

***Задача 41***

Определите вид деятельности, наиболее эффективный для организации в данном отчетном периоде:

                                                                         (тыс. тенге)

|  |  |
| --- | --- |
| Приход | Расход |
| статья | значение | статья | значение |
| Выручка от реализации продукции | 32000 | Приобретение сырья и материалов | 11000 |
| Продажа части основных средств | 1200 | Выплата заработной платы | 500 |
| Проценты, полученные по ценным бумагам | 700 | Выплаты процентов по кредитам | 850 |
| Получение долгосрочного кредита | 8500 | Оплата аренды производственных помещений | 4000 |
| Эмиссия акций | 2000 | Уплата налогов | 3600 |
|  |  | Выплаты дивидендов | 400 |

*Ответ:* Операционная (32000 – 11000 – 500 - 4000 - 3600).

***Задача 42***

Выручка от продажи за год возросла на 12%. Известно, что за счет цены она увеличилась на 4%. За счет фактора «Объем продажи товара» выручка от продажи повысилась на:

*Ответ:*8,0% (12 - 4).

***Задача 43***

Организация должна выбрать одну из двух машин, которые выполняют одни и те же операции, но имеют различный срок службы. Затраты на приобретение и эксплуатацию машин следующие:

 (долл.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Годы | Машина А | Машина Б |
| 0 | 40000 | 50000 |
| 1 | 10000 | 8000 |
| 2 | 10000 | 8000 |
| 3 | 10000 | 8000 |
| 4 | - | 8000 |

а) какую машину следует купить организации, если ставка дисконта равна 6%?

б) предположим, что вы финансовый менеджер организации. Если вы приобрели ту или другую машину и отдали ее в аренду управляющему производством на весь срок службы машины, какую арендную плату можете назначить?

*Решение:*

а) рассчитаем затраты на приобретение и эксплуатацию машин с учетом ставки дисконтирования

Машина А: З = 40000 / (1 + 0,6)0 + 10000 / (1 + 0,6)1 + 10000 / (1 + 0,6)2 + 10000 / (1 + 0,6)3 = 66730,12 долл. при сроке службы 3 года, или в среднем 22243,33 долл. в год.

Машина Б: З = 50000 / (1 + 0,6)0 + 8000 / (1 + 0,6)1 + 8000 / (1 + 0,6)2 + 8000 / (1 + 0,6)3 + 8000 / (1 + 0,6)4 = 77720,85 долл. при сроке службы 4 года, или в среднем 19430,25 долл. в год.

Организации в данном случае стоит приобрести машину Б, так как она имеет больший срок службы при меньших среднегодовых затратах;

б) если я приобрету машину Б и отдать ее в аренду на весь срок службы, то арендную плату надо назначать исходя из совокупных затрат, равномерно распределенным по годам, т.е. более 19430,25 долл. в год.

***Задача 44***

Темп инфляции α за период α1 + α2 = 0,37. Темп инфляции за второй период на 55% выше, чем за первый. Найти темп инфляции за каждый период.

*Решение:*

Общий темп инфляции за два последовательных периода определяем по формуле:

(1 + α1) · (1 + α2) – 1 = α,

где αi – темп инфляции за і-й период.

Согласно условию: α2 = 1,55α1.

Подставим и получим квадратное уравнение для определения α1:

(1 + α1) · (1 + 1,55α~~1~~) – 1 = 0,37.

Решение уравнения:

α1 = 0,135;

α2 = 1,55 · 0,135 = 0,209.

***Задача 45***

Организация инвестировала средства в новое оборудование стоимостью 26000 долл. Предполагается, что ликвидационная стоимость равна 1000 долл. Это оборудование попадает в пятилетнюю группу классификации имущества по срокам возмещения его стоимости. К тому же организация планирует произвести на этом оборудовании в 1-ом году 10000 единиц продукции, во 2-ом году - 5000, в 3-ем году - 3000, в 4-ом - 2000 и в 5-ом - 1000 единиц. Рассчитайте амортизационные отчисления известными вам способами.

*Решение:*

При применении линейного метода ежегодные суммы амортизации в расчете на год составят:

D = (Балансовая стоимость - Ликвидационная стоимость) / Срок полезного использования = 5000 долл.

При применении метода объемов производства сумма амортизации в расчете на 1000 ед. продукции (при общем объеме производства, равном 21000 ед., V = 21) составит:

D = (Балансовая стоимость - Ликвидационная стоимость) / V = 25000 / 21 = 1190,48 долл.

Расчет амортизационных начислений по двум методам представим в следующей таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Год, t | Линейный метод | Метод объемов производства |
| D | Вt | Vt | DVt | Вt |
| 0 | 5 | 26000 | 0 | 0 | 26000 |
| 1 | 5000 | 21000 | 10 | 11905 | 14095 |
| 2 | 5000 | 16000 | 5 | 5952,4 | 8142,8 |
| 3 | 5000 | 11000 | 3 | 3571,4 | 4571,4 |
| 4 | 5000 | 6000 | 2 | 2381,0 | 2190,4 |
| 5 | 5000 | 1000 | 1 | 1190,5 | 1000 |
| Итого | 25000 | - | 21 | 25000 | - |

При расчете линейным методом амортизация начисляется равномерно в течении всего срока полезного использования имущества (здесь D – годовая сумма амортизации, Bt– остаточная стоимость имущества). При расчете методом объема производств годовая сумма амортизации исчисляется пропорционально годовому объему производства (здесь V – объем производства в тыс. ед., D – сумма амортизации в расчете на 1 тыс. ед.).

***Задача 46***

Анализ влияния на объем товарной продукции количества работников и их выработки произвести способом абсолютных разниц на основе данных таблицы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Усл.обоз. | План(0) | Факт(1) | Изменения (+, -) |
| тыс. тенге | % |
| Объем товарной продукции, тыс. тенге | ТП | 2920 | 3400 | +480 |  |
| Количество работников, чел. | Ч | 20 | 25 | +5 | 125,00 |
| Выработка на одного работающего, тыс. тенге | СВ | 146 | 136 | -10 | 93,15 |

*Решение:*

Зависимость объема товарной продукции от данных факторов можно описать с помощью мультипликативной модели:

ТП = Ч · СВ;

ТП0 = Ч0· СВ0 = 20 · 146 = 2920 тыс. тенге.

Тогда влияние изменения величины количества работников на обобщающий показатель можно рассчитать по формуле:

ТПусл1 = Ч1· СВ0 = 25 · 146 = 3650 тыс. тенге;

∆ТПусл1 = ТПусл1 – ТП0 = 3650 – 2920 = 730 тыс. тенге.

Далее определим влияние изменения выработки работников на обобщающий показатель:

ТП1 = Ч1· СВ1 = 25 · 136 = 3400 тыс. тенге;

∆ТПусл2 = ТП1 – ТПусл1 = 3400 – 3650 = -250 тыс. тенге.

Таким образом, на изменение объема товарной продукции положительное влияние оказало изменение на 5 человек численности работников, что вызвало увеличение объема продукции на 730 тыс. руб. и отрицательное влияние оказало снижение выработки на 10 тыс. тенге, что вызвало снижение объема на 250 тыс. тенге. Суммарное влияние двух факторов привело к увеличению объема продукции на 480 тыс. тенге.

***Задача 47***

В Отчете о прибылях и убытках акционерного общества оказались незаполненными строки, в которых отражают величину базовой прибыли на акцию и величину разводненной прибыли на акцию. Рассчитайте эти показатели, используя информацию таблицы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Предыдущий год | Отчетный год |
| 1. Средневзвешенное количество обыкновенных акций в обращении | 2000 | 2000 |
| 2. Количество привилегированных акций | 400 | 400 |
| 3. Дивиденд на 1 привилегированную акцию, тенге | 400 | 400 |
| 4. Конвертация одной привилегированной акции на обыкновенные, штук | 2 | 2 |
| 5. Чистая прибыль, тыс. тенге | 1632 | 2734 |

*Решение:*

Базовая прибыль на акцию = Чистая прибыль / Средневзвешенное количество обыкновенных акций в обращении = 1632 / 2000.

Разводненная прибыль на акцию = 1632 / (2000 + 400 · 2).

***Задача 48***

Используя информацию, приведенную в таблице, проведите текущий, факторный и трендовый анализ выручки от продажи:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. |
| Выручка от продажи, млн тенге | 57 | 65 | 74 | 82 |
| Увеличение цен на продукцию организации по сравнению с предыдущим годом, %  | 10 | 8 | 6 | 8 |

1) определите выручку от продажи в сопоставимых ценах;

2) оцените прирост объема продаж в 2021 г. по сравнению с предыдущим годом, сравнив его со среднегодовым приростом;

3) рассчитайте размер влияния факторов на изменение выручки от продажи (за каждый год), используя индексный метод анализа

*Решение:*

1) Чтобы определить выручку от продажи i-го года в ценах базисного года, необходимо ее величину разделить на произведение индексов цен за все предыдущие годы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Годы | Выручка от продажи, млн тенге | Индекс | Выручка от продажи в сопоставимых ценах, млн тенге |
| 2018 | 57 | 1,00 | 57 |
| 2019 | 65 | 0,80 | 65 / (1,00 · 0,8) = 81,2 |
| 2020 | 74 | 0,60 | 74 / (1,00 · 0,8 · 0,6) = 154,2 |
| 2021 | 82 | 0,80 | 82 / (1,00 · 0,8 · 0,6 · 0,8) = 213,5 |

2) Прирост объема продаж в 2021 г.: 213,5 – 154,2 = 59,6.

Среднегодовой прирост в 2018 – 2020 гг.: [(81,2 - 57) + (154,2 – 81,2)] / 2 = 48,6.

Прирост объема продаж в 2021 г. по сравнению с со среднегодовым приростом: 59,6 – 48,6 = 11.

3) Индекс объема продаж: I = ∑q1p1 / ∑q0p0.

Он отражает изменение физического объема продаж (q) и цен (р) и равен произведению этих индексов: I = Iq · Ip.

Чтобы установить, как изменилась объем продаж за счет количества проданной продукции и за счет цен, нужно рассчитать индекс физического объема Iq и индекс цен р:

Iq = ∑q1p0 / ∑q0p0; Ip = ∑q1p1 / ∑q1p0.

Для решения этого вопроса нет информации по физическому объему продажи

***Задача 49***

1. Себестоимость забракованной продукции - 500 тыс. тенге.

2. Расходы по исправлению брака - 80 тыс. тенге.

3. Стоимость брака по цене возможного использования - 150 тыс. тенге.

4. Сумма удержания с виновных лиц - 10 тыс. тенге.

5. Потери от брака (стр. 1 + стр. 2 – стр. 3 – стр. 4) = 420 тыс. тенге.

Провести анализ качества продукции.

*Решение:*

Для определения потерь продукции нужно знать фактический уровень рентабельности.

Путь для нашего примера стоимость товарной продукции в действительных ценах составляет 104300 тыс. тенге, а ее себестоимость 94168 тыс. тенге.

Тогда фактический уровень рентабельности:

(104300 - 84168) / 84168 · 100% = 23,9%.

Потери товарной продукции: 420 · 1,239 = 520,38 тыс. тенге.

***Задача 50***

По данным таблицы провести оценку динамики и выполнение плана  по уровню трудоемкости продукции:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Прошлый год | Отчетный год | Рост уровня показателя % |
| план | факт | план к прош. году | факт кпрош. году | факт к плану |
| Товарная продукция, тыс. тенгеОтработано всеми рабочими, чел.-часовУдельная трудоемкость на 1 тыс. тенге / чСреднечасовая выработка, тенге | 80200298612037,2326,86 | 81600289600035,4828,18 | 81640276540033,8729,52 | 101,797,095,3104,91 | 101,892,690,97109,90 | 100,0595,595,46104,75 |

Анализ показал, что плановое задание по снижению трудоемкости продукции в целом по организации значительно перевыполнено. Плановое задание по снижению трудоёмкости продукции к прошлому году составило 95,3%, тогда изменение 95,3% - 100% = -4,7%. Фактическое снижение трудоемкости к уровню прошлого года 90,97%, или 90,97% - 100% = -9,03%.

Плановый прирост производительности труда (часовой выработки) за счет снижения трудоемкости продукции:

∆ССпл = ∆ТТЕ · 100 / 100 - ∆ТТЕ = 4,7 · 100 / 100 - 4,7 = 4,91%.

Фактический рост производительности труда за счет снижения трудоемкости к уровню прошлого года:

∆ССф = 9,03 · 100 / 100 – 9,03 = 9,92%.

План по снижению трудоемкости перевыполнен на 4,33% (95,3% - 90,97%), в результате чего среднечасовая выработка продукции возросла на 5,01% (9,92% - 4,91%).

Зная, как изменилась среднечасовая выработка, можно определить изменение трудоемкости продукции:

∆ТЕ% = ∆СВ% · 100 / 100 + ∆СВ%.

∆ТЕпл= 4,91% · 100 / 100 + 4,91% = 4,7%.

∆ТЕф= 9,92% · 100 / 100 + 9,92% = 9,92%.

**Тема 3. Анализ инвестиционных проектов и рынка ценных бумаг**

***Задача 51***

Привилегированные акции номиналом 1000 тенге куплены в количестве 100 штук по цене 1200 тенге и через 2 года проданы по цене 2500 тенге за акцию. Дивиденд по акциям за первый год составил 5% годовых, за второй 7%. Определить доходность в виде годовой ставки простых процентов.

*Решение:*

Доходность операций с акциями можно определить, как эффективную ставку простых процентов по формуле:

I = Е ⋅ Д / Рt,

где: Е – сумма полученного от операции дохода; Д – расчетное количество дней в году; Р – инвестируемая на операцию сумма; t – срок операции в днях.

1. Определяем стоимость покупки акций: Р = 1200 тенге ⋅ 100 = 120000 тенге.

2. Определяем сумму выручки от продажи акций: Рпр= 2500 тенге. ⋅ 100 = 250000 тенге.

3. Сумма дивиденда за два года составила: D = 100 •1000 тенге ⋅ (0,05 + 0,07) = 12000 тенге.

4. Доход от операции равен: Е = 250000 тенге + 12000 тенге - 120000 тенге = 142000 тенге.

5. Доходность в виде эффективной годовой ставки простых процентов равна:

Iэ= 142000 / 120000 ⋅ 2 = 0,592.

Таким образом, доходность составила 59,2%.

***Задача 52***

Проект А имеет капитальные вложения в 65000 тенге, а ожидаемые чистые денежные поступления составляют 15000 тенге в год в течение 8 лет:

а) какой период окупаемости этого проекта?

б) альтернативная доходность равна 14%. Какова чистая приведенная стоимость?

в) внутренняя норма доходности?

г) индекс доходности?

*Решение:*

а) период окупаемости:

Ток = 65000 / 15000 = 4,33 года;

8

б) NPV = ∑CFt/ (1 + r)t– I0 = 69582,96 - 65000 = 4582,96 тенге.

i = 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| t | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Норма дисконта, % | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Инвестиции, тенге | 654000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Денежные поступления, тенге |  | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 |
| Дисконтирующий множитель | 1 | 0,877 | 0,769 | 0,675 | 0,592 | 0,519 | 0,456 | 0,399 | 0,351 |
| Дисконтированные денежные поступления |  | 13158 | 11542 | 10125 | 8881 | 7791 | 6834 | 5995 | 5258 |
| NPV |  | -51842 | -40300 | -30176 | -21294 | -13504 | -6670 | -675 | 4583 |

в) внутренняя норма доходности – минимальная величина рентабельности, при которой вложенные средства окупятся за планируемый срок реализации проекта. То есть это такая норма дисконта, при которой NPV = 0.

Показатель достаточно трудоемок в вычислении и для его приближенного определения применяется формула линейной интерполяции, имеющая вид:

IRR = k1 + [Пз(k2 – k1) / (Пз - Оз)].

Средствами табличного процессора Microsoft Excel определили «критические» нормы дисконта, значение NPV между которыми равно нулю: k1 = 16%, k2 = 17%.

Отсюда IRR = 0,16 ⋅ [153,86 – (0,17 – 0,16) / (153,86 + 1892,56)] = 0,1602, или 16,02%.

***Задача 53***

Приведите поток CF = {(0, 600), (1, 250), (2, 350), (3, 600)} к моменту времени t = 2 при ставке 8%.

*Решение:*

Для приведения денежного потока к моменту времени используем формулу:

∑Ri/ (1 + d)i= R / (1 + d)k,

где: Ri– денежный поток в момент і; d – ставка.

Неизвестная величина – приведенная величину потока R.

Подставляем:

R = 1,082(600 + 250/ 1,08 + 350 / 1,08 + 600 / 1,08) = 1875,3 тенге.

***Задача 54***

Дайте определение внутренней нормы доходности потока и найдите ее для потока СF= {(0, –2500), (1,2000), (2, 3500)}.

*Решение:*

Согласно определению внутренней нормой доходности потока называется такая процентная ставка, при которой приведенная стоимость потока равна нулю. Это записывается так:

∑R / (1 + IRR)i = 0.

Подставляем:

2000 / (1 + х) + 3500 / (1 + х)2 = 2500.

Приходим к квадратному уравнению:

2000 / (1 + x) + 3500 = 2500(1 + х)2.

Решение этого уравнения:

х = 0,651 или 65,1%.

***Задача 55***

Рассчитать чистый приведенный эффект (NPV) и рентабельность инвестиций (PI), если первоначальные инвестиции составили 2200 тыс. тенге, а накопленный доход через три года составил 3500 тыс. тенге. Ставка дисконтирования – 17%.

Сделать вывод о целесообразности данного инвестиционного проекта.

*Решение:*

NPV рассчитывается по формуле:

n

NPV = ∑CFt / (1 + r)t - I,

t = 1

где: NPV - чистый приведенный эффект; CFt - поток денежных поступлений; r - ставка дисконтирования; I - инвестиции.

Таким образом, NPV составит:

NPV = 3500 / (1 + 0,17)3 – 2200 = -14,68 тыс. тенге.

Рентабельность инвестиций рассчитывается по формуле:

PI = NPV / I;

PI = -14,68 / 2200 = 00066 или 0,66%.

Таким образом, данный проект не выгоден, так как не принесет ожидаемой прибыли при данных условиях. Рентабельность также будет отрицательная.

***Задача 56***

Корпоративные облигации можно эмитировать по номиналу, со скидкой или с премией. Организация намерена эмитировать новые 10-летние облигации. Ставка дисконтирования для этих облигаций равна 15%:

а) какой должна быть купонная ставка, чтобы можно было эмитировать эти облигации по номиналу?

б) если номинал облигации равен 1000 тенге, а купонная ставка - 10%, то какова теоретическая стоимость этих облигаций?

*Решение:*

а) купонная ставка должна быть равна ставке дисконтирования, т.е. 15%, независимо от срока погашения;

б) рассчитаем теоретическую стоимость облигаций:

 10

PV = P0 = ∑0,1 ⋅ 1000 / (1 + 0,15)10 + 1000 / (1 + 0,15)10 = 743,07 тенге.

t = 1

***Задача 57***

Вы имеете облигации с нулевым купоном, номиналом 1000 тенге. и сроком погашения через 10 лет. Найдите их приведенную стоимость при дисконтировании будущих платежей под 10% годовых:

а) при начислении процентов каждые полгода;

б) при ежегодном начислении процентов.

*Решение:*

Приведенная стоимость бескупонных облигаций находится из формулы, рассмотренной в предыдущем задании, полагая величины купонных выплат Сt= 0. Отсюда:

PV = P0 = Mn / (1 + i)n.

Если проценты начисляются каждые полгода, то:

PV = P0 = Mn / (1 + i / 2)2⋅n = 1000 / 1,0520 = 376,89 тенге.

При ежегодном начислении процентов:

PV = P0 = Mn / (1 + i)n= 1000 / 1,110 = 385,54 тенге.

***Задача 58***

Ожидается, что организация X в конце года выплатит дивиденды в размере 1000 тенге на акцию и что после выплаты дивидендов акция будет продана за 11000 тенге. Если ставка рыночной капитализации равна 10%, то по какой цене ее можно купить в данный момент?

*Решение:*

Рыночная цена акции на начало периода определяется по формуле:

n

P0 = ∑Dt / (1 + k)t+ Pn / (1 + k)n.

t = 1

где: P0 - рыночная цена в нулевой момент; Dt - ожидаемый дивиденд в конце периода t; k – ставка рыночной капитализации; Pn- ожидаемая конечная стоимость в конце периода.

Отсюда цена акции в данный момент:

P0 = 1000 / (1 + 0,1)1 + 11000 / (1 + 0,1)1 = 909 + 10000 + 10909 тенге.

***Задача 59***

Организация Y не реинвестирует прибыли и предполагается, что дивиденды составят 500 тенге на привилегированную акцию. Если в настоящее время цена акции равна 4000 тенге, какова ставка рыночной капитализации?

*Решение:*

Если организация не реинвестирует прибыли, то:

P0 = D0 / k. отсюда k = D0 / P0 = 500 / 4000 = 0,125, или 12,5%.

***Задача 60***

Данные о доходности актива представлены в таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Доходность | -2 | 12 | 5 | 0 | 7 | 12 | 6 | -3 | 2 | -1 |

Определить ожидаемую доходность актива.

*Решение:*

На исторических данных ожидаемая доходность активов определяется как среднегеометрическая доходность:

𝑟 = (−2 + 12 + 5 + 0 + 7 + 12 + 6 − 3 + 2 – 1) / 10 = 3,8%.

***Задача61***

Инвесторы ожидают, что доходность актива будет характеризоваться вероятностным распределением, представленным в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Доходность,% | Вероятность | Доходность,% | Вероятность |
| -5 | 0,1 | 5 | 0,6 |
| 0 | 0,1 | 10 | 0,2 |

Определить ожидаемую доходность актива.

*Решение:*

𝑟𝑟 = (−5) ∙ 0,1 + 0 ∙ 0,1 + 5 ∙ 0,6 + 10 ∙ 0,2 = 4.5%.

***Задача62***

Доходность за 8 лет представлена в таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 85 |
| Доходность | 10 | 14 | 18 | 16 | -10 | -5 | 6 | 15 |

Определить:

а) доходность и риск в форме стандартного отклонения доходности на основании выборочной дисперсии;

б) доходность, которую инвестор может получить через год с вероятностью: 68,3%; 95,4%; 99,7%.

*Решение: n*

а) Определим среднюю доходность: rср = ∑𝑟𝑖/ 𝑛 = (10 + 14 + 18 + 16 −10 – 5 + 6 + 15) / 8 =

i = 1

8%.

Определим стандартное отклонение доходности:

𝜎 = {[(10 − 8)2 + (14 − 8)2 + (18 − 8)2 + (16 − 8)2 + (−10 − 8)2 + (−5 − 8)2 + (6 − 8)2 + (15 − 8)2] / 8}1/2 = = 9.68%;

б) Согласно правилу трех сигм, с вероятностью 68,3% доходность будет находиться в интервале одного стандартного отклонения от средней (от -1,68 до 17,68), с вероятностью 95,4% - двух стандартных отклонений (от -11,36% до 27,36%). С вероятностью 99,7% - трех стандартных отклонений (от -21,04% до 37,04%). Определяем ожидаемую доходность портфеля

***Задача63***

Инвестор приобретает актив А на сумму 15 млн тенге и актив Б на сумму 5 млн тенге. Ожидаемая доходность актива А равна 18%, Б – 25%.

Определить: ожидаемую доходность сформированного портфеля.

*Решение:*

А) Определим веса активов А и Б в портфеле (wA и wБ):

wA = 15 млн тенге / 20 млн тенге = 0,75; wБ = 5 млн тенге / 20 млн тенге = 0,25;

Б) Определим ожидаемую доходность портфеля:

𝑟𝑝 = 18 ∙ 0,75 + 25 ∙ 0,25 = 19,75%.

***Задача64***

Средняя доходность 𝑟ср фондового индекса 15% годовых, 𝜎 = 24%. Считается, что r – может рассматриваться как случайная величина, распределенная нормально. Если инвестор формирует портфель, который копирует рассматриваемый фондовый индекс, какая вероятность, что он понесет потери?

*Решение:*

Инвестор получит убыток при 𝑟о < 0. Нормализуем 𝑟ср и 𝑟о:

𝑧о = (0 – 15) / 24 = −0,625. В таблице Лапласа для Ф(-0,625) = 0,266. Для 𝑃(𝑧о < 0) = 0,266.

***Задача65***

Организация А, выплачивает акционерам всю чистую прибыль. По акции организации А в текущий момент выплачен дивиденд в размере 1000 тенге, в дальнейшем, полагают, темп прироста составит 10%. Инвесторы полагают, что акции организации А должны приносить их владельцам доходность не ниже 20%.

Определить цену акции.

*Решение:*

При заданных условиях можно применить формулу Гордона и определить цену акции по формуле 𝑃 = 𝑑iv0(1 + 𝑔) / (𝑟 – 𝑔) (для r > g).

В результате получим следующее значение цены акции: 𝑃 = 1000(1 + 0,1) / (0,2 − 0,1) = 11000 тенге.

***Задача66***

Инвестор купил акцию за 11000 тенге и продал за два года через за 12000 тенге. За это время он получил два дивидендных платежа – 1000 тенге и 1200 тенге.

Требуется определить ориентировочно, годовую доходность операции инвестора.

*Решение:*

Ориентировочная доходность акции можно определить по формуле:

𝑟𝑛 = [(P1 – P0) / 𝑛 + divср] / [(P0 + P1) / 2],

где: Р1 и Р0 - цена акции в момент продажи и покупки соответственно; divср - средний дивидендный платеж за n лет.

𝑟2 = [(12000 − 11000) / 2 + (1000 +1200) / 2] / [(12000 + 11000) / 2 = 0,104.

Годовая доходность 𝑧0 = (0 – 15) / 24 = −0,625.

В таблице Лапласа для Ф(-0,625) = 0,266, для P(𝑧0< 0) = 0,266.

***Задача67***

Определить ожидаемое значение доходности портфеля при следующих данных:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| rrf | rm | σm | σp |
| 8 | 22 | 14 | 15 |

rrf - безрисковая ставка; 𝑟𝑟𝑚𝑚; rm - ожидаемая доходность рыночного портфеля; σm - стандартное отклонение доходности рыночного портфеля; σm - стандартное отклонение доходности оцениваемого портфеля;

*Решение:*

Согласно соотношению rp = rrf + (σp+ σm) ∙ (rm- rrf), ожидаемая доходность портфеля может быть определена как rp = 0,08 + (0,25 / 0,14) ∙ (0,22 − 0,8) = 0,33.

***Задача68***

Организация планирует эмиссию облигаций номиналом 1000 тенге с 10% годовым купоном сроком на 5 лет.

Определить цены облигации, в зависимости от изменения ставки процента: а) 8%; б) 10%; в) 12%.

*Решение:*

Воспользуемся формулой цены облигации: 𝑃

n

P = ∑C / (1 + r)t + N / (1 + r)n.

t = 1

Представим решение в форме таблицы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ставка дисконта, % | Цена облигации,тенге | Комментарии |
| 8 | Р0 =∑(0,1 ∙ 1000) / (1 + 0,08 )t + 1000 / (1 + 0,08)5 = 1080 | Продажа с премией |
| 12 | Р0 = ∑(0,1 ∙ 1000) / (1 + 0,12)t+ 1000 / (1 + 0,12)5 = 927 | Продажа со скидкой |
| 10 | Р0 = ∑(0,1 ∙ 1000) / (1 + 0,1)t+ 1000 / (1 + 0,1)5 = 1000 | Продажа по номиналу |

***Задача69***

Организация планирует эмиссию облигаций типа консоль номиналом 1000 тенге с 10% годовым купоном.

Требуется определить цены облигации, в зависимости от изменения ставки процента: а) 8%; б) 10%; в) 12%.

*Решение:*

Воспользуемся формулой цены консольной облигации и представим решение в форме таблицы:

Р = (rc∙ N) / r.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ставка дисконта, % | Цена облигации,тенге | Комментарии |
| 8 | Р0 = (0,1 ∙ 1000) / 0,08 = 1250 | Продажа с премией |
| 12 | Р0 = (0,1 ∙ 1000) / 0,12 = 833 | Продажа со скидкой |
| 10 | Р0 = (0,1 ∙ 1000) / 0,1 = 1000 | Продажа по номиналу |

***Задача70***

Организация планирует эмиссию облигаций номиналом 1000 тенге. с 10% плавающим купоном, который совпадает с коэффициентом дисконтирования сроком на 5 лет.

Требуется определить цены облигации, в зависимости от изменения ставки процента: а) 8%; б) 10%; в) 12%.

*Решение:*

Воспользуемся формулой цены консольной облигации и представим решение в форме таблицы:

n

P = ∑C / (1 + r)t + N / (1 + r)n.

t = 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ставка дисконта, % | Цена облигации,тенге | Комментарии |
| 8 | Р0 = (0,08 ∙ 1000) / 0,08 = 1000 | Продажа с премией |
| 12 | Р0 = (0,12 ∙ 1000) / 0,12 = 1000 | Продажа со скидкой |
| 10 | Р0 = (0,1 ∙ 1000) / 0,1 = 1000 | Продажа по номиналу |

**Тема 4. Анализ банковской деятельности и ценообразования**

***Задача 71***

Организация получила кредит в банке 1000 млн тенге на расчетном счету. За счет кредита организация оплатила материалы на 100 млн тенге, выплатила зарплату в сумме 130 млн тенге. Работники за счет зарплаты купили товары на сумму 75 млн тенге, сделана оплата в банке на 1,5 года в размере 18 млн тенге, положили на вклад сроком на 3 месяца 30 млн тенге.

Определить, как изменялась денежная масса М1 в результате данных операций.

*Решение:*

Денежная масса М1 состоит из наличности, т.е. наличных денег и банковских вкладов «до востребования», которые могут быть закрыты вкладчиком в любое время, а также средств на текущих счетах банка.

Расчетный счет не относится к сберегательным вкладам, организация может снять с него деньги в любой момент. Следовательно, в результате первой операции денежная масса увеличилась на 1000 млн тенге.

Оплата материалов и выплата заработной платы могли производиться в наличной или безналичной форме, эти средства не вышли из денежной массы М1. В результате второй операции денежная масса М1 не изменилась.

За счет оплаты в банк и вклада на депозит денежная масса М1 уменьшилась на 18 + 30 = 48 млн тенге.

Таким образом, итоговое изменение денежной массы М1 составило 1000 – 48 = 952 млн тенге.

***Задача 72***

Допустим, что вы имеете вклад в банке 350000 тенге. Среднегодовой уровень инфляции в предстоящем году – 25%. Процент по вкладам – 10%. Какой вид вклад примет через год? Выиграете или проиграете вы? Сколько именно?

*Решение:*

Итоговая сумма вклада с учетом инфляции рассчитывается по формуле:

FV = PV⋅ [(1 + r) / (1 + h)]n,

где: PV – первоначальная сумма; r – процент по вкладу; h – процент инфляции; n –срок вклада.

Тогда

FV = 350000[(1 + 0,1) / (1 + 0,25)]1 = 282800 тенге.

Таким образом, вкладчик проиграет. Его проигрыш составит: ∆ = PV – FV = 350000 – 282800 = 67200 тенге.

***Задача 73***

По условиям кредитного договора ставка простых процентов в первом месяце пользования кредитом составила 12% годовых, а в каждом последующем месяце с учетом ожидаемой инфляции увеличивается на 0,1 процентный пункт. Рассчитайте доходность кредитной сделки в размере 1,5 млн тенге, взятого на шесть месяцев с погашением с процентами единовременно в конце срока.

*Решение:*

Сумму выплаченных процентов будем рассчитывать по формуле:

FV = PV ⋅ (1 + rn),

где: PV – современная стоимость потока за n периодов, r – процентная ставка, n – количество лет.

Процент отчислений в месяц будет равен 12% / 12 = 1%.

Выплаты рассчитаем в таблице:

|  |  |
| --- | --- |
| Процентная ставка, % | Сумма процентных отчислений, тыс. тенге |
| 1 | 1,5 ⋅ 0,01 = 0,015  |
| 1,1 | 1,5 ⋅ 0,011 = 0,0165 |
| 1,2 | 2 1,5 ⋅ 0,012 = 0,018 |
| 1,3 | 1,5 ⋅ 0,013 = 0,0195 |
| 1,4 | 1,5 ⋅ 0,014 = 0,0210 |
| 1,5 | 1,5 ⋅ 0,015 = 0,0225 |
| Итого: | 0,1125 |

Соответственно, доходность кредитной сделки составит 0,1125 / 1,5 ⋅ 100% = 7,5%.

***Задача 74***

У вас есть возможность выбора между получением 5000 долл. через год или 12000 долл. через 6 лет. Каков ваш выбор, если коэффициент дисконтирования равен: а) 0%; б) 12%; в) 20%?

*Решение:*

Сравним дисконтированную стоимость этих сумм по формуле:

PV = V / (1 + r)n,

где: r – ставка дисконтирования; V – текущая сумма; n – количество лет.

Выбор делаем по критерию максимальной дисконтированной стоимости.

Получаем:

а) r = 0%;

PV1 = 500 / (1 + 0)1 = 5000 долл.;

PV2 = 12000 / (1 + 0)6 = 12000 долл.

Лучше взять 12000 через 6 лет;

б) r = 12%;

PV1 = 500 / (1 + 0,12)1 = 4464,3 долл.;

PV2 = 12000 / (1+ 0,12)6 = 6079,6 долл.

Лучше взять 12000 через 6 лет;

в) r = 20%;

PV1 = 5000 / (1 + 0,2)1 = 4166,7 долл.;

PV2 = 1200 / (1 + 0,2)6 = 4018,8 долл.

Лучше взять 5000 через 1 год.

***Задача 75***

Раз в полгода делается взнос в банк по схеме пренумерандо в размере 500 долл. на условии 8% годовых, начисляемых каждые 6 месяцев. Какая сумма будет на счете через 5 лет? Как изменится эта сумма, если проценты будут начисляться раз в год?

*Решение:*

Наращенная сумма ренты:

S = (1 + j / m) · R · [(1 + j / m)m·n – 1] / j / m,

где: j – годовая ставка процента; m – число начислений процентов в году; R – платеж; n – количество лет.

Получаем:

S = (1 + 0,08 / 2) · 500 · [(1 + 0,08 / 2)2·5 – 1] / 0,08 / 2 = 6243,175 долл.

Если проценты будут начисляться раз в год:

S = (1 + i) · R · [(1 + i)n– 1] / [(1 + i)1/p - 1].

где р – число платежей в году.

Получаем:

S = (1 + 0,08) · 500 · [(1 + 0,08)5 – 1] / [(1 + 0,08)1/2 - 1] = 6460,205 долл.

Во втором случае сумма будет больше.

***Задача 76***

Продажи в кредит в организации составляют 500 тыс. тенге. Период поступления денег – 90 дней. Себестоимость составляет 50% от цены реализации. Определите средние вложения в дебиторскую задолженность.

*Решение:*

1) Оборачиваемость счетов дебиторов = 360 / 90 = 4,0 дня.

2) Средний размер счетов дебиторов = 500 тыс. тенге / 4,0 = 125,0 тыс. тенге.

3) Средние вложения в счета дебиторов = 125,0 · 0,5 = 62,5 тыс. тенге.

***Задача 77***

Номинальная учетная ставка равна 10%. При этом проценты начисляются ежеквартально. Найти эффективную учетную ставку.

*Решение:*

Определяем эффективную учетную ставку следующим образом:

def= 1 – (1 – dn / m)m,

где: dn - номинальная учетная ставка; m - число начислений году.

Подставляем:

def= 1 – (1 – 0,1 / 4)4 = 0,0963.

Эффективная учетная ставка при данных условиях равна 9,63%.

***Задача 78***

Вексель на сумму 10000 тенге с погашением 30 ноября предъявлен в банк для оплаты 20 сентября по учетной ставке 20% годовых. Определить сумму, выплаченную владельцу векселя и сумму дисконта при германской практике расчетов.

*Решение:*

До погашения векселя остался 71 день. Сумма, полученная владельцем векселя может быть найдена по формуле

P = S(1 – n · d) = 10000[1 − 0,2(71 / 360)] = 9605,56 тенге.

Размер дисконта

P = S · n · d = 10000 ⋅ 0,2(71 / 360) =394,44 тенге.

*Ответ:* P = 9605,56 тенге, D = 394,44 тенге.

***Задача 79***

На сколько изменится срок удвоения вклада, если от простых процентов i = 18% перейти к начислению сложных процентов?

*Решение:*

Для случая простых процентов срок удвоения вклада найдем по формуле

n1 = 1 / 0,18 = 5,56.

Для случая сложных процентов срок удвоения вклада найдем по формуле

n2 = ln2 / ln(1 + 0,18) = 4,19.

Срок уменьшится на 5,56 − 4,19 = 1,37 года.

*Ответ:* На 1,37 года.

***Задача 80***

Определить современную стоимость годовой ренты при начислении процентов ежеквартально, если номинальная ставка 18%, размер отдельного платежа 10000 тенге, длительность ренты 3 года.

*Решение:*

Используем формулу для нахождения современной величины ренты

A = R[1 − (1 + i / m)−mnp] / p[(1 + i / m)m/p −1],

где: R = 10000 - размер платежа; i = 0,18 - размер процентной ставки; m = 4 - ежеквартальное начисление; p = 1 - годовая рента; n = 3 - срок ренты.

Подставляем все и получаем

A = 10000[1 − (1 + 0,18 / 4)-12 / 1 · [(1 + 0,18 / 4)4−1] = 21314,1 тенге.

*Ответ:*21314,1 тенге.

***Задача 81***

Вклад в размере 300 долл. помещен в банк 6 февраля и востребован 20 декабря. Ставка 80% годовых. Определить сумму начисленных процентов при различных методах определения срока начисления.

*Решение:*

В данном случае проценты начисляются раз в год, и вклад помещается в банк и изымается в течение одного года. Поэтому будем использовать формулу простых процентов:

S = P(1 + r · n),

где: Р – первоначальная сумма вклада; r – ставка, %; n – срок начисления.

Сумма начисленных процентов в этом случае вычисляется по формуле:

V = P · r · n.

Срок начисления может быть определён тремя способами.

1) Германская практика начисления процентов. Год принимается равным 360 дням, при подсчете дней ссуды длительность месяца принимается равной 30 дням.

Тогда число дней вклада составляет (30 – 6) + 9 · 30 + (30 – 19) = 305 дней.

Определим сумму начисленных процентов: V = 300 · 0,8 · 305 / 360 = 203,33 долл.

2) Французская практика начисления процентов. Год принимается равным 360 дням, срок ссуды измеряется точным числом дней.

Тогда число дней вклада составляет (28 – 6) + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 31 + 30 + 31 + 30 + (31 – 19) = 309 дней.

Определим сумму начисленных процентов: V = 300 · 0,8 · 309 / 360 = 206 долл.

3) Английская практика начисления процентов. Год принимается равным 365 или 366 дням, т.е. фактической продолжительности и для расчета используется точное число дней ссуды.

Определим сумму начисленных процентов: V = 300 · 0,8 · 309 / 365 = 203,18 долл.

Таким образом, французская практика начисления процентов дает наибольшую сумму начисленных процентов по сравнению с другими способами.

***Задача 82***

Организация получила кредит на три года в размере 234000 тенге с условием возврата 456000 тенге. Определить процентную ставку для случаев простого и сложного процента.

*Решение:*

Определяем наращенную сумму как в прошлой задаче:

Sn = S0(1 + i · n).

Выражаем ставку процентов:

i = (1 / n) · (Sn / S0 - 1).

Подставляем:

i = (1 / 3) · (456000 / 234000 - 1) = 0,3162.

При использовании сложных процентов наращенная сумма определяется так:

Sn = S0(1 + i)n.

 Выражаем процентную ставку:

i = (Sn / S0)1/n - 1.

Подставляем:

(456000 / 234000)1/3 - 1 = 0,2491.

Во втором случае ставка процентов на 6,71% меньше.

***Задача 83***

Организация разместила на 2 года денежные средства в размере 1000 тыс. тенге в банк под 10% годовых на условиях простых процентов. Какая сумма будет на счету организации в конце периода?

*Ответ:* Si = S(1 + t · r ) = 1000 (1 + 2 · 0,1) = 1200 тыс. тенге.

***Задача 84***

Ссуда 150000 тенге выдана на 4 года под 20% годовых (простые проценты). Во сколько раз увеличится наращенная сумма?

*Решение:*

Используем формулу для определения наращенной суммы (простые проценты):

Sn = S0(1 + i · n),

где: S0 – сумма ссуды; Sn – наращенная сумма; i – годовая ставка; n – число лет.

Подставляем:

Sn = 150000(1 + 0,2 · 4) = 2700000 тенге.

Увеличение составит 270000 / 150000 = 1,8 раза.

***Задача 85***

Вы имеете на счете 40000 долл. и прогнозируете свой доход в течение следующих 2 лет в сумме 60000 долл. и 70000 долл. соответственно. Ожидаемая процентная ставка в эти годы будет 8 и 14%. Ваши минимальные расходы составят: в текущем году - 20000 долл.; в следующие годы ожидается их прирост с темпом 10% в год. Рассчитайте потенциально доступную сумму к потреблению в каждом из следующих 2-х лет.

*Решение:*

На конец текущего года остаток денежных средств будет равен 40000 – 20000 = 20000 долл.

Проведем расчеты для 1-го года.

Остаток денежных средств на конец года: 20000 + 60000 – 20000 · 1,1 = 58000 долл.

После начисления процентов: 58000 ·1,08 = 62640 долл.

Проведем расчеты для 2-ого года.

Остаток денежных средств на конец года: 62640 + 70000 – 20000 · 1,1 · 1,1 = 108440 долл.

После начисления процентов: 108440 · 1,14 = 123621,6 долл.

***Задача 86***

Рассчитать арбитражную прибыль (убыток), полученную в результате процентного арбитража с форвардным покрытием.

Стоимость капитала составляет 30 тыс. евро, при продаже на доллары по текущему курсу 1,2 она составит 36 тыс. долл. Депозит на шесть месяцев при ставке 3% годовых по евро и 4,5 % годовых по долларам. На день исполнения депозита курс евро к доллару составил 1,3.

Сделать вывод об эффективности вложения капитала на депозит.

*Решение:*

Депозит стоимостью 30 тыс. евро через 6 месяцев при ставке 3% годовых будет стоить:

FVевро= 30000[1 + (0,03 · 6) / 12] = 30000 · 1,015 = 30450 евро.

В долларах при ставке 4,5% годовых:

FV$ = 36000[1 + (0,045 · 6) / 12] = 36000 · 1,015 = 36810 евро.

Переводим депозит из евро в доллары в день исполнения и получаем стоимость депозита:

FV$1 = 30450 · 1,3 = 39585 долл.

Таким образом, если депозит изначально размещать в долларах, то итог будет меньше, и следовательно будет получен арбитражный убыток: 39585 – 36810 = 2775 долл.

Следовательно, изначально размещать депозит следует на 100% в евро, при других долях, будет получен меньший результат.

***Задача 87***

Определите себестоимость швейного изделия, если известны следующие данные:

Свободная отпускная цена (с НДС) 1 м2 ткани – 250 тенге.

НДС – 15% к отпускной цене ткани без НДС.

Норма расхода ткани на пошив швейного изделия – 5 м2.

Вспомогательные материалы – 100 тенге.

Заработная плата производственных рабочих – 120 тенге.

Социальные отчисления во внебюджетные фонды – 38,7% от суммы заработной платы производственных рабочих.

Накладные расходы (кроме внепроизводственных) – 130% от заработной платы производственных рабочих.

Внепроизводственные расходы – 1,2% от производственной себестоимости.

*Решение:*

Стоимость сырья включается в себестоимость выпускаемой продукции по свободным отпускным ценам без налога на добавленную стоимость (НДС). Ставка НДС на ткань – 15%. Отпускная без НДС цена за 1 м2 ткани 100%, тогда цена с НДС по ставке 15% – 115%. Отпускная цена без НДС за 1 м2 ткани составит: (250 тенге · 100%) / 115% = 217,39 тенге.

По условию норма расхода ткани на пошив швейного изделия – 5 м2. Стоимость ткани составит: 217,39 тенге · 5 м2 = 1086,95 тенге.

Сумма социальных отчислений от совокупной заработной платы производственных рабочих составит: 120 тенге · 38,7% / 100% = 46,44 тенге.

Сумма накладных расходов: 120 тенге · 130% / 100% = 156 тенге.

Итого производственные затраты:

1086,95 + 100 + 120 + 46,44 + 156 = 1509,39 тенге.

Внепроизводственные затраты: 1509,39 · 1,2% / 100% = 18,11 тенге.

Итого себестоимость швейного изделия составит сумму производственных и внепроизводственных расходов: 1509,39 + 18,11 = 1527,5 тенге.

***Задача 88***

Составьте калькуляцию себестоимости 100 кг писчей бумаги.

Известны следующие данные о затратах на производство 100 кг писчей бумаги:

Стоимость сырья – 3000 тенге.

Транспортные расходы – 1% от стоимости сырья.

Топливо и энергия на технологические цели – 200 тенге.

Заработная плата производственных рабочих – 800 тенге.

Социальные отчисления во внебюджетные фонды – 38,7% от заработной платы производственных рабочих.

Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования – 50% от заработной платы производственных рабочих.

Цеховые расходы – 80% от заработной платы производственных рабочих.

Общехозяйственные расходы – 85% от заработной платы производственных рабочих.

Внепроизводственные расходы – 1,5% от производственной себестоимости.

*Решение:*

Определим транспортные расходы:

3000 руб. · 1% / 100% = 30 тенге.

Сумма социальных отчислений от совокупной заработной платы производственных рабочих составит:

800 тенге · 38,7% / 100% = 309,6 тенге.

Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования:

800 тенге · 50% / 100% = 400 тенге.

Цеховые расходы:

800 тенге · 80% / 100% = 640 тенге.

Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования:

2800 тенге · 85% / 100% = 680 тенге.

 Итого производственные затраты:

3000 + 30 + 200 + 800 + 309,6 + 400 + 640 + 680 = 6059,6 тенге.

Внепроизводственные затраты:

6059,6 · 1,5% / 100% = 90,89 тенге.

Итого себестоимость 100 кг писчей бумаги составит сумму производственных и внепроизводственных расходов:

6059,6 + 90,89 = 6150,49 тенге.

***Задача 89***

Для производства 300 булок подольского хлеба предприятием закуплено сырья на сумму 1000 тенге с учетом НДС. Издержки производства хлеба предприятием (без НДС) помимо затрат на сырье – 300 рублей. Прибыль устанавливается предприятием в размере 20% от совокупных издержек. Ставка НДС на хлеб – 8%.

Определите свободную отпускную цену промышленности на хлеб.

*Решение:*

Отпускная цена промышленности складывается из суммы себестоимости, прибыли организации, акциза (по подакцизным товарам) и налога на добавленную стоимость (НДС).

Рассчитаем стоимость сырья без НДС:

(1000 тенге · 100%) / 110% = 909,09 тенге.

Рассчитаем себестоимость единицы изделия:

(909,09 + 300) / 300 = 4,03 тенге.

Рассчитаем прибыль промышленной организации на единицу изделия:

4,03 тенге · 20% / 100% = 0,81 тенге.

Найдем отпускную цену промышленности без НДС как сумму себестоимости изделия и прибыли организации:

4,03 тенге + 0,81 тенге = 4,84 тенге.

Сумма НДС в цене изделия составит:

4,84 тенге · 8% / 100% = 0,39 тенге.

Отпускная цена промышленности за изделие:

4,84 тенге + 0,39 тенге = 5,23 тенге.

***Задача 90***

В организации производится бензин автомобильный с октановым числом «80». Себестоимость 1 тонны бензина – 2500 тенге. Расчетная прибыль организации на 1 тонну бензина – 750 тенге. Ставка акциза – 455 тенге за 1 тонну. Оптовая организация по договоренности установила оптово-сбытовую надбавку в размере 18%. Ставка НДС – 20%.

Рассчитайте оптовую рыночную цену за 1 тонну бензина.

*Решение:*

Оптовая рыночная цена складывается из суммы отпускной цены промышленности и оптово-сбытовой надбавки.

Отпускная цена промышленности без НДС:

2500 тенге + 750 тенге + 455 тенге = 3705 тенге.

Оптово-сбытовая надбавка устанавливается в процентах к отпускной цене промышленности без НДС:

3705 тенге · 18% / 100% = 666,9 тенге.

Оптовая рыночная цена без НДС:

3705 тенге + 666,9 тенге = 4371,9 тенге.

Сумма НДС в цене составит:

4371,9 тенге · 20% / 100% = 874,38 тенге.

Итого оптовая рыночная цена:

4371,9 тенге + 874,38 тенге = 5246,28 тенге.

***Задача 91***

Организация производит ликер с содержанием спирта 28%. Себестоимость 1 бутылки емкостью 0,5 литра – 180 тенге. Прибыль устанавливается в размере 20% от себестоимости. Ставка акциза 420 тенге за 1 литр безводного (стопроцентного) этилового спирта, содержащегося в подакцизном товаре. Ставка НДС – 20%. Торговая надбавка составляет 25% от отпускной цены организации.

Рассчитайте розничную цену 1 бутылки ликера.

*Решение:*

Прибыль организации-изготовителя составит:

180 тенге · 20% / 100% = 36 тенге.

Рассчитываем сумму акциза:

420 · 0,28 · 0,5 = 58,8 тенге.

Отпускная цена без НДС:

180 + 36 + 58,8 = 274,8 тенге.

Торговая надбавка:

274,8 · 0,25 = 68,7 тенге.

Розничная цена без НДС:

274,8 + 68,7 = 343,5 тенге.

Сумма НДС:

343,5 · 0,2 = 38,7 тенге.

Итого розничная цена:

343,5 + 38,7 = 382,2 тенге.

Ликер является подакцизным товаром. Рассчитаем сумму акциза за 1 бутылку емкостью 0,5 литра:

180 тенге · 28% / 100% · 0,5 литра = 25,2 тенге.

Отпускная цена промышленности без НДС:

180 тенге + 36 тенге + 25,2 тенге = 241,2 тенге.

Торговая надбавка устанавливается в процентах к отпускной цене промышленности без НДС:

241,2 тенге · 25% / 100% = 60,3 тенге.

Розничная цена без НДС:

241,2 тенге + 60,3 тенге = 301,5 тенге.

Сумма НДС в цене составит:

301,5 тенге · 20% / 100% = 60,3 тенге.

Итого розничная цена:

301,5 тенге + 60,3 тенге = 361,8 тенге.

***Задача 92***

Закуплена партия языков крупного рогатого скота на 3000 долларов по цене 1,5 доллара за 1 кг. Ставка таможенной пошлины 30% от таможенной стоимости, но не менее 1,2 евро за 1 кг. Сборы за таможенное оформление составляют 0,15% от таможенной стоимости партии. НДС взимается при таможенном оформлении по ставке 20%.

Рассчитайте оптовую цену 1 кг языков, если оптовая надбавка составляет 12% от растаможенной стоимости партии без НДС, а курс евро и доллара на момент пересечения товаром границы был 30 и 29 тенге соответственно.

*Решение:*

Рассчитаем таможенную стоимость партии в тенге:

3000 долл. · 29 тенге = 87000 тенге.

Найдем количество килограммов в партии:

3000 долл. / 1,5 долл. = 2000 кг.

Рассчитаем таможенную пошлину:

по ставке 15% от таможенной стоимости партии:

87000 тенге · 30% / 100% = 26100 тенге;

по ставке 1,20 евро за 1 кг:

2000 кг · 1,20 евро · 30 тенге = 72000 тенге.

По второму способу расчета сумма пошлины получается больше, чем по первому. Следовательно, организация заплатит 72000 тенге.

Найдем сумму таможенных сборов:

87000 тенге · 0,15% / 100% = 130,5 тенге.

Стоимость растаможенной партии товара без НДС:

87000 тенге + 72000 тенге + 130,5 тенге = 159130,5 тенге.

НДС, уплачиваемый при таможенном оформлении:

(87000 тенге + 72000 тенге) · 20% / 100% = 31800 тенге.

Стоимость растаможенной партии:

159130,5 тенге + 31800 тенге = 190930,5 тенге.

Оптовая надбавка организации:

190930,5 тенге · 12% / 100% = 22911,66 тенге.

Сумма НДС в оптовой стоимости партии:

(159 130,5 тенге + 22911,66 тенге) · 20% / 100% = 182042,2 тенге · 20% / 100% = 36408,43 тенге.

Оптовая стоимость партии: 182042,2 тенге + 36408,43 тенге = 218450,6 тенге.

Оптовая цена 1 кг мяса: 218450,6 / 2000 = 109,23 тенге.

**Тема 5. Анализ и диагностика финансового положения организации**

***Задача 93***

Определить возможность восстановления тремя организациями платежеспособности за предстоящие шесть месяцев и возможности утраты платежеспособности за последующие три месяца, если коэффициент покрытия по организациям равен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организации | На начало года | На конец года |
| Организация №1 | 1,26 | 1,30 |
| Организация №2 | 1,34 | 1,21 |
| Организация №3 | 1,27 | 1,55 |

*Решение:*

Коэффициент восстановления платежеспособности рассчитывается по формуле:

Кв = [Ктл.к + (6 / Т) ⋅ (Ктл.к – Ктл.н)] / 2,

где: Ктл.н, Ктл.к - значение коэффициента текущей ликвидности (покрытия), соответственно, на начало и конец отчетного периода; Т - отчетный период, мес.; 2 - нормативное значение коэффициента текущей ликвидности; 6 - нормативный период восстановления платежеспособности в месяцах.

Тогда:

Кв1 = [11,3 + (6 / 12) ⋅ (1,3 – 1,26)] / 2 = 0,660;

Кв2 = [1,21 + (6 / 12) ⋅ (1,21 – 1,34)] / 2 = 0,573;

Кв3 = [1,55 + (6 / 12) ⋅ (1,55 – 1,27)] / 2 = 0,845.

Так как коэффициенты восстановления платежеспособности меньше 1, то организации в ближайшее время не имеют реальной возможности восстановить платежеспособность:

 Ку = [Ктл.к + (3 / Т) ⋅ (Ктл.к – Ктл.н)] / 2,

где 3 - нормативный период восстановления платежеспособности в месяцах.

Тогда:

Ку1 = [11,3 + (3 / 12) ⋅ (1,3 – 1,26)] / 2 = 0,665;

Ку2 = [1,21 + (3 / 12) ⋅ (1,21 – 1,34)] / 2 = 0,589;

Ку3 = [1,55 + (3 / 12) ⋅ (1,55 – 1,27)] / 2 = 0,810.

Коэффициенты утраты платежеспособности меньше 1, следовательно, организации в ближайшее время могут утратить платежеспособность.

***Задача 94***

Определите, как изменится коэффициент текущей ликвидности (покрытия), если организация приобретет в кредит сырье и материалы на сумму 10 тыс. тенге:

  (тыс. тенге)

|  |  |
| --- | --- |
| Актив | Пассив |
| Денежные средства | 11 | Краткосрочные обязательства | 23 |
| Дебиторская задолженность | 13 | Долгосрочные обязательства | 5 |
| Запасы | 27 | Собственный капитал | 78 |
| Долгосрочные активы | 55 |   |  |
| Баланс | 106 | Баланс | 106 |

*Решение:*

Определим значение коэффициента ликвидности до изменения состояния баланса организации:

Ктл = Краткосрочные активы / Краткосрочные обязательства.

Краткосрочные активы = Денежные средства + Дебиторская задолженность + Запасы = 11 + 13 + 27 = 51 тыс. тенге.

Краткосрочные обязательства = 23 тыс. тенге.

Ктл= 51 / 23 = 2,22.

В случае приобретения в кредит сырья и материалов величина краткосрочных активов и краткосрочных обязательств увеличится на 10 тыс. тенге, тогда коэффициент текущей ликвидности будет равен:

Ктл = [(27 + 10) + 13 + 11] / (23 + 10) = 61 / 33 = 1,85.

Изменение коэффициента текущей ликвидности будет составлять:

∆Ктл = 1,85 - 2,22 = - 0,37.

***Задача 95***

По данным отчетности организации определите коэффициент ликвидности:

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Значение, тыс. тенге |
| Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения  | 60 |
| Дебиторская задолженность со сроком погашения менее 12 месяцев со дня наступления отчетной даты | 360 |
| Запасы и прочие оборотные активы | 900 |
| Краткосрочные обязательства | 600 |

Определим значение коэффициента ликвидности до изменения состояния баланса организации:

Ктл = Краткосрочные активы / Краткосрочные обязательства.

Краткосрочные активы = Денежные средства + Дебиторская задолженность + Запасы = 60 + 360 + 900 = 1320 тыс. тенге.

Краткосрочные обязательства = 600 тыс. тенге.

Ктл= 1320 / 600 = 2,2.

***Задача 96***

Определите, как изменится коэффициент абсолютной ликвидности, если организация продаст долгосрочные активы на сумму 400 тыс. тенге и приобретет на эти средства сырье иматериалы:

                                    (тыс. тенге)

|  |  |
| --- | --- |
| Актив | Пассив |
| Денежные средства | 1200 | Краткосрочные обязательства  | 4000 |
| Дебиторская задолженность | 2000 | Долгосрочные обязательства | 200 |
| Запасы   | 3100 | Собственный капитал | 6200 |
| Долгосрочные активы | 4100 |   |  |
| Баланс | 10400 | Баланс | 10400 |

*Ответ:* Не изменится.

***Задача 97***

Определите разницу между величинами наиболее ликвидных активов и наиболее срочных обязательств:

 (тыс. тенге)

|  |  |
| --- | --- |
| Актив | Пассив |
| Денежные средства | 1000 | Краткосрочные обязательства  | 7410 |
| Дебиторская задолженность | 4770 | Долгосрочные обязательства | 520 |
| Запасы | 8560 | Собственный капитал | 18400 |
| Долгосрочные активы | 12000 |   |  |
| Баланс | 26330 | Баланс | 26330 |

*Ответ:***–** 6410 тыс. тенге (1000 - 7410).

***Задача 98***

Оцените долю заемного капитала в общей структуре капитала организации:

                                                                                                                 (тыс. тенге)

|  |  |
| --- | --- |
| Актив | Пассив |
| Денежные средства | 8200 | Краткосрочные обязательства | 76310 |
| Дебиторская задолженность | 19550 | Долгосрочные обязательства | 7190 |
| Запасы | 80500 | Собственный капитал | 125250 |
| Долгосрочные активы | 100500 |  |  |
| Баланс | 208750 | Баланс | 208750 |

*Ответ:*40% [(76310 + 7190) / 208750].

***Задача 99***

Собственный капитал организации 10000 тыс. тенге, валюта баланса составляет 20000 тыс. тенге. Коэффициент финансовой устойчивости имеет уровень: 0,75; 0,6.

Определить, каков размер долгосрочных обязательств на балансе организации в каждом случае?

*Решение:*

Коэффициент финансовой устойчивости рассчитывается по формуле:

Кфу = (СК + ДО) / ВБ,

где: СК – собственный капитал; ДО – долгосрочные обязательства; ВБ – валюта баланса.

Отсюда долгосрочные обязательства:

ДО = Куф · ВБ – СК.

При Кфу = 0,75: ДО = 0,75 · 20000 – 10000 = 5000 тыс. тенге.

При Кфу = 0,6: ДО = 0,6 · 20000 – 10000 = 2000 тыс. тенге.

В обоих случаях коэффициент финансовой устойчивости удовлетворяет нормативному требованию Куф.рек ≥ 0,6.

***Задача100***

Известны следующие показатели деятельности организации: материальные ресурсы, необходимые для беспрерывного ведения производственного процесса, – 1450 тыс. тенге; денежные средства в кассе и на счетах – 120 тыс. тенге; дебиторская задолженность – 680 тыс. тенге, в том числе безнадежная дебиторская задолженность – 30 тыс. тенге; краткосрочная кредиторская задолженность всех видов – 870 тыс. тенге; долгосрочная кредиторская задолженность – 340 тыс. тенге; нераспределенная прибыль – 120 тыс. тенге. Рассчитайте общий коэффициент ликвидности (покрытия).

*Решение:*

Коэффициент текущей ликвидности (покрытия) = Краткосрочные активы / Краткосрочные обязательства = (1450 + 120 + 680 – 30) / 870 = 2,5517.

**Рекомендуемая литература**

1. Аверина О.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности (для бакалавров). - М.: КноРус, 2019. - 94 c.

2. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий: Учебник / под ред. Позднякова В.Я. - М.: Инфра-М, 2018. - 190 c.

3. Бариленко В. И. Комплексный анализ хозяйственной деятельности. - М.: Юрайт, 2020. - 456 c.

4. БасовскийЛ.Е. и др. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие. - М.: Инфра-М, 2018. - 544 c.

5. Бачурин А.А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций.- М.: Юрайт, 2020. - 297 c.

6. Бузырев В.В. и др. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности строительного предприятия. - М.: КноРус, 2019. - 448 c.

7. Васильева Л.С., Петровская М.В. Анализ хозяйственной деятельности: Учебник. - М.: КноРус, 2018. - 248 c.

8. Флегонтов В.И.Комплексный анализ финансово-хозяйственной деятельности фирмы. Учебное пособие. - М.: Аспект Пресс, 2020. - 334 c.

9. Косорукова И.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности. Учебник. - М.: КноРус, 2021. - 456 c.

10. Кузьмина Е.Е. Комплексный анализ хозяйственной деятельности. В 2 частях. Часть 2 - М.: Юрайт, 2020. - 251 c.

11. Лысенко Д.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебник. - М.: Инфра-М, 2019. - 320 c.

12. Пястолов С.М. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: Учебник. - М.: Академия, 2018. - 272 c.

13. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: Учебник. - М.: Инфра-М, 2018. - 48 c.

14. Серов В.М. Анализ производственно-хозяйственной деятельности строительных организаций. - М.: Инфра-М, 2019. - 302 c.

15. Толпегина О.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности в 2 частях. Часть 1.- М.: Юрайт, 2020. - 365 c.

16. Толпегина О.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности в 2 частях. Часть 2.- М.: Юрайт, 2020. - 251 c.

17. Фридман А.М. Анализ финансово-хозяйственной деятельности.- М.: Инфра-М, 2019. -264 c.