

## ЗАДАЧИ ПО ФИНАНСАМ.

**Задача 1:** Рассчитать годовые суммы амортизации по объекту основных фондов нелинейным способом (метод уменьшаемого остатка). Приобретен объект основных фондов амортизируемой стоимостью 300 млн. руб. Срок полезного использования 5 лет, коэффициент ускорения 2.

*Решение.* Первый год  $300 \cdot (1/5 \cdot 100) \cdot 2/100 = 120$ , второй  $(300 - 120) \cdot (1/5 \cdot 100) \cdot 2/100 = 72$ , третий  $(300 - 120 - 72) \cdot (1/5 \cdot 100) \cdot 2/100 = 43,2$ , четвертый год  $(300 - 120 - 72 - 43,2) \cdot (1/5 \cdot 100) \cdot 2/100 = 25,92$ , пятый  $(300 - 120 - 72 - 43,2 - 25,92) = 38,88$

**Задача 2.** Затраты на 1000 единиц продукции формировались исходя из следующего: заработная плата - 20 млн. руб., сырье и материалы - 30 млн. руб., здания и сооружения - 250 млн. руб., оборудование - 1 00 млн. руб. Продана вся продукция по цене 122, 5 тыс. руб., норма амортизации зданий и сооружений составляет 5%, а срок службы оборудования в среднем равен 5 годам. Определите валовую прибыль предприятия.

*Решение.* Амортизация =  $250 \cdot 0,05 + 100 \cdot (1/5) = 32,5$  млн. руб. Себестоимость =  $30 + 20 + 32,5 = 82,5$  млн. руб. Выручка =  $0,1225 \cdot 1000 = 122,5$  млн. руб. Прибыль:  $122,5 - 82,5 = 40$  млн. руб.

**Задача 3.** Определить норматив оборотных средств по готовой продукции по следующим данным: 1. выпуск готовой продукции в 4 квартале планируемого года в отпускных ценах представлен – 400 млн. руб., техническими нормами, действующими на предприятии установлены затраты времени: а) на подбор и комплектование партии отгруженной продукции – 4 дня; б) на упаковку – 1 день; в) на транспортировку до станции отправления и отгрузку - 3 дня.

*Решение.*  $N = P \cdot D$ ,  $P = 400/90$  (в квартале 90 дней) = 4,44  $N = 4,4 \cdot (4 + 1 + 3) = 35,2$  дней – норматив оборотных средств готовой продукции.

**Задача 4.** Определите показатели, характеризующие экономическую эффективность капитальных вложений, на основании следующих данных о работе предприятия: годовой выпуск изделий - 4500 единиц, себестоимость одной детали при обработке на традиционных типах оборудования составляет - 78 000 руб., себестоимость одной детали при обработке на новом, усовершенствованном оборудовании составляет - 62 000 руб., капитальные вложения (затраты) для усовершенствования оборудования составили - 840 000 руб.

*Решение:* 1.  $78\ 000\ \text{руб.} \cdot 4\ 500\ \text{ед.} = 351\ 000\ 000\ \text{руб.}$  – себестоимость деталей при обработке на традиционных типах оборудования, 2.  $62\ 000\ \text{руб.} \cdot 4\ 500\ \text{ед.} = 279\ 000\ 000\ \text{руб.}$  – себестоимость деталей при обработке на усовершенствованном оборудовании, 3.  $351\ 000\ 000\ \text{руб.} - 279\ 000\ 000\ \text{руб.} - 840\ 000\ \text{руб.} = 71\ 160\ 000\ \text{руб.}$  – экономический эффект от капитальных вложений.

**Задача 5.** Определить прибыль от реализации продукции по следующим данным: Выручка от реализации продукции – 4800 млн. руб.; начисления в целевые бюджетные фонды – 2%, НДС – 20%, себестоимость реализованной продукции – 4000 млн. руб.

*Решение.* Прибыль =  $4800 \cdot 20 / 120 = 800$  млн. руб. – НДС;  $4800 - 800 = 4000 \cdot 2 / 100 = 80$  млн. руб. – начисления на целевые бюджетные фонды  $4800 - 800 - 80 - 4000 = -80$  млн. руб. – УБЫТОК  
Задача: Определить объем товарной и реализованной продукции предприятия за отчетный период по следующим данным: За год на станкостроительном заводе произведено; готовых станков на 760 млн. руб., из них реализовано на сумму 720 млн. руб., полуфабрикатов на 109 млн. руб., из которых потреблено внутри предприятия на производственные нужды на 40 млн. руб., остальные реализованы, работ промышленного характера для сторонних организаций на сумму 86 млн. руб. Вся реализованная продукция оплачена. Решение: 1.  $720 + (109 - 40) + 86 = 875$  млн. руб. – объем реализованной продукции, 2.  $760 + 109 + 86 = 955$  млн. руб. – объем товарной продукции.

**Задача 6.** Определить прибыль от реализации продукции и балансовую прибыль предприятия на основании следующих данных: Предприятие изготовило и реализовало за год 11 тыс. единиц оборудования по цене 31 тыс. за единицу оборудования; фактическая себестоимость одного изделия составляет 19 тыс. руб.; величина доходов от внереализационных операций составляет 90 тыс. руб.; внереализационные расходы составили - 40 тыс. руб.

*Решение:* 1.  $31\ 000\ \text{руб.} \cdot 11\ 000 = 341\ 000\ 000\ \text{руб.}$  – выручка от реализации оборудования. 2.  $19\ 000\ \text{руб.} \cdot 11\ 000 = 209\ 000\ 000$  – себестоимость оборудования, 3.  $341\ \text{млн. руб.} - 209\ \text{млн. руб.} = 132\ \text{млн. руб.}$  – прибыль от реализации продукции, 4.  $90\ 000\ \text{руб.} - 40\ 000\ \text{руб.} = 50\ 000\ \text{руб.}$  – прибыль от прочих доходов и расходов, 5.  $132\ 000\ 000\ \text{руб.} + 50\ 000\ \text{руб.} = 132\ 050\ 000\ \text{руб.}$  – балансовая прибыль предприятия.

**Задача 7.** Рассчитать годовые суммы амортизации по объекту основных фондов методом сумм чисел лет. Приобретен объект основных фондов амортизируемой стоимостью 1 млрд. руб. Срок полезного использования 5 лет.

*Решение.*  $S=1+2+3+4+5=15$  Сумма амортизации за 1 год = 1 млрд. руб.  $\cdot 5/15=333,3$  млн. руб. Сумма амортизации за 2 год = 1 млрд. руб.  $\cdot 4/15=266,7$  млн. руб. Сумма амортизации за 3 год = 1 млрд. руб.  $\cdot 3/15=200$  млн. руб. Сумма амортизации за 4 год = 1 млрд. руб.  $\cdot 2/15=133,3$  млн. руб. Сумма амортизации за 5 год = 1 млрд. руб.  $\cdot 1/15=66,7$  млн. руб.

**Задача 8.** Определите размер дивидендов на 1 акцию, если известно, что собрание акционеров приняло решение направить из прибыли организации на выплату дивидендов 6,0 млн. руб., а общее количество акций, выпущенных предприятием – 20 тыс. шт.

*Решение:*  $6000 / 20 = 300$  руб.

**Задача 9.** Рассчитать суммы начисленной амортизации за отчетный месяц производительным способом по следующим данным: 1. Предприятие приобрело объект амортизационной стоимостью 300 млн. руб.; 2. Прогнозируемый объем продукции в течение срока эксплуатации объектов 100 млн. ед., 3. за отчетный месяц выпущено 12 тыс. единиц

*Решение.*  $300 \text{ млн. руб.} / 100 \text{ млн. руб.} = 3$  руб на 1 единицу Сумма амортизации  $= 12000 \cdot 3 = 36000$  рублей.

**Задача 10.** Рассчитать сумму амортизационных отчислений на планируемый год линейным способом по следующим данным: Стоимость ОПФ на начало планируемого года – 700 млн. руб., в планируемом году предусматривается ввод в действие основных фондов в апреле 100 млн. руб., в сентябре – 200 млн. руб. Выбытие ОПФ планируется в мае 70 млн. руб., в сентябре 90 млн. руб., средняя сложившаяся годовая норма амортизации 10%. Рассчитать сумму амортизационных отчислений на планируемый год линейным способом по следующим данным: Стоимость ОПФ на начало планируемого года – 700 млн. руб., в планируемом году предусматривается ввод в действие основных фондов в апреле 100 млн. руб., в сентябре – 200 млн. руб. Выбытие ОПФ планируется в мае 70 млн. руб., в сентябре 90 млн. руб., средняя сложившаяся годовая норма амортизации 10%.

*Решение.*  $SOC = 700 + (100 \cdot 8 (\text{ввод в апреле, с мая по дек} = 8 \text{ месяцев отработал}) + 200 \cdot 3 (\text{с октября по декабрь})) / 12 - (70 \cdot (12 - 4) + 90(12 - 8)) / 12 = 175 - 77 = 98$  млн. руб.  $98 \cdot 10 / 100 = 9,8$  млн. руб. сумма амортизации

**Задача 11.** Рассчитайте денежные потоки организации и покажите итоговый результат если известно, что: Объем реализации услуг за отчетный период составил 120,5 млн. руб. Экономически обоснованные затраты равны 84 млн. руб. Переходящий остаток денежных средств на начало года составил 5,5 млн. руб. В течение года необходимо рассчитаться за кредит и %% по нему в сумме 8,2 млн. руб. Дебиторы погасили долг в размере 12,0 млн. руб. Предприятие погасило кредиторскую задолженность на сумму 15 млн. руб. Выручка по иным имущественным операциям составила 2,5 млн. руб. Уплачены налоги – всего 20,4 млн. руб. Приобретены компьютеры на сумму 5,8 млн. руб. Доходы от ценных бумаг других организаций составили 3,1 млн. руб. Внереализационные доходы – 2,5 млн. руб. Внереализационные расходы – 1,9 млн. руб. Составим календарный план притоков и оттоков денежных средств

Притоки	Оттоки
1. Переходный остаток	5,5 млн. руб.

*Решение:* 1. Затраты 84,0 млн. руб. 2. Выручка от реализации 120,5 2. Расчет за кредит 8,2 млн. руб. 3. Возврат дебиторов 12,0 3. Кредиторская задолженность 15,0 4. Выручка по имущ. операциям 2,5 4. Налоги 20,4 5. Доходы от ценных бумаг 3,1 5. Приобретение компьютеров 5,8 6. Внереализационные доходы 2,5 6. Внереализационные расходы 1,9 Итого доходов 146,1 млн. руб. Результат 10,8 млн. руб. Итого расходов 135,3 млн. руб.

**Задача 12.** Определите объем реализации продукции в ООО «Краинка», если известно, что на начало года на складе оставалось продукции на 1,8 млн. руб., в течение года произведено, бутилировано и отправлено продукции потребителям на 200 млн. руб. при дебиторской задолженности на конец года в сумме 5,6 млн. рублей.

*Решение:*  $1,8 + 200 - 5,6 = 196,2$  млн. руб.

**Задача 13.** Рассчитать себестоимость реализованной продукции на планируемый год по следующим данным, млн. руб.: Остатки нерезализованной продукции на 1 октября текущего года составляют по производственной себестоимости – 170; До конца текущего года намечено сократить остатки нерезализованной продукции до 130; Норма запаса готовой продукции на складе 3 дня; Норма остатков продукции в отгрузке с учетом времени документооборота, платежности документов – 2 дня; Выпуск товарной продукции в 4 квартале планового года по производственной себестоимости представлен в сумме – 820 рублей. 6. Полная себестоимость товарной продукции за плановый год равна – 2310 млн. руб.

*Решение.* С реал. пр.= Остатки на нач. + Тов. выпуск (ВП) – остатки на конец года  
Остаток на конец года =  $820/90 \text{ дней} \cdot (3+2) = 45,6$  С реал. пр.=  $130+2310-45,6=2394,4$  млн. руб.

**Задача 14.** Определить сумму выручки от реализованной продукции на планируемый год, расчетным методом, исходя из: 1. Выпуск товарной продукции в 4 квартале: а) в отпуск.ценах – 1500 рублей, б) по производст. себестоимости – 300 рублей, 3. Остатки нереализованной продукции на складе и в отгрузке в днях запаса на конец планируемого года 5 дней; 4. Выпуск товарной продукции в отпускных ценах прогнозируется в планируемом году – 8100 рублей; 5. объем производства в 4 квартале планового года составляет 30% от годового выпуска продукции.

*Решение.* 1. Считаем коэффициент пересчета:  $1500/1100=1,36$ ; 2. Остаток на начало:  $300 \cdot 1,136=408$  рублей 3.  $8100 \cdot 30\%=2430$  рублей 4.  $2430/90 \cdot 5=135$  рублей 5. Выручка плановая=  $408+8100-135=8373$

**Задача 15.** Определите полную себестоимость продукции, если известно, что затраты на валовую продукцию составили 66 млн. руб. остатки незавершенного производства оцениваются в 4,5 млн. руб., транзакционные расходы и расходы на реализацию отгруженной продукции определены в сумме 12,5 млн. рублей.  $66 - 4,5 + 12,5 = 74$  млн. руб. В течение года ОАО «Гарант» имело выручку за оказание услуги на сумму 22,0 млн. рублей. Определите объем реализации в течение года, если известно, что в конце отчетного периода сумма дебиторской задолженности составила 4,8 млн. руб.  $22,0 + 4,8 = 26,8$  млн. руб. Определить сумму выручки от реализованной продукции на планируемый год, расчетным методом, исходя из: 1. Выпуск товарной продукции в 4 квартале: а) в отпуск.ценах – 1500 рублей, б) по производст. себестоимости – 300 рублей, 3. Остатки нереализованной продукции на складе и в отгрузке в днях запаса на конец планируемого года 5 дней; 4. Выпуск товарной продукции в отпускных ценах прогнозируется в планируемом году – 8100 рублей; 5. объем производства в 4 квартале планового года составляет 30% от годового выпуска продукции.

*Решение.* 1. Считаем коэффициент пересчета:  $1500/1100=1,36$ ; 2. Остаток на начало:  $300 \cdot 1,136=408$  рублей 3.  $8100 \cdot 30\%=2430$  рублей 4.  $2430/90 \cdot 5=135$  рублей 5. Выручка плановая=  $408+8100-135=8373$

**Задача 16.** Определить общий размер затрат по экономическому элементу материальных затрат подлежащих включению в себестоимость продукции, млн. руб: сырье и материалы – 800, в т.ч. возвратные отходы – 20; покупные

и комплектующие изделия и полуфабрикаты – 8; покупная энергия, расходуемая на производственные цели – 100, из нее в пределах установленных норм – 93; экологический налог за использование природных ресурсов в пределах лимита – 40, сверх лимита - 5; затраты связанные с доставкой материальных ресурсов – 10; затраты на приобретение тары и упаковки от поставщиков – 5; в том числе стоимость тары по цене её возможного использования – 3,5; недостача сырья в пределах норм естественной убыли – 2, сверх норм естественной убыли – 0,5; сырьё и материалы переданные в другой цех, для изготовления другой продукции – 1,8; топливо проданное работникам предприятия – 5

*Решение.*  $(800-20)+8+93+40+10+5-3,5+2+1,8=936,3$

**Задача 17.** ООО торговли достигло в текущем году размер розничного товарооборота в сумме 3 600 тыс. руб., а величина издержек обращения составила 600 тыс. руб. Какова эффективность розничного товарооборота?

*Решение:*  $600/3600 = 16,6$  коп. на 1 руб. товарооборота.

**Задача 18.** Определить точку безубыточности ООО «Салют», если известно, что постоянные затраты на единицу продукции составляют 600руб. цена единицы продукции 80 руб., а переменные расходы на единицу продукции 50 руб. *Решение:*  $600/80-50=600/30=20$  изделий

**Задача 19.** Определить фактическую сумму расходов предприятия по элементу расходов на оплату труда, подлежащих включению в себестоимость продукции, млн. руб: з/пл производственного персонала - 45; оплата труда работников не состоящих в штате предприятия и работающих по заключенным договорам - 3; себестоимость продукции выдаваемой в порядке натуральной оплаты труда – 2,5; премия за производственные результаты – 1,5; вознаграждения по итогам работы за год – 10; оплата очередных отпусков – 15; материальная помощь работникам по заявлениям на улучшение жилищных условий – 3,5; оплата путевок на лечение и отдых – 7; сумма индексаций заработной платы в связи с повышением цен на потребительские услуги - 9,5; единовременные пособия, выплаченные уходящим на пенсию ветеранам труда – 1,5;

*Решение.*  $45+3+2,5+1,5+15+9,5=76,5$

**Задача 20.** На основе данных сметы затрат на производство и реализацию продукции по предприятию рассчитать производственную и полную себестоимость товарной сырье и основные материалы, за вычетом возвратных расходов - 900; покупные полуфабрикаты – 70; вспомогательные материалы – 30; топливо – 60; энергия – 240; з/пл основная и дополнительная – 210; отчисления на социальные нужды – 52; амортизация -120; прочие затраты – 33; затраты на работы не включаемые в валовую продукцию – 8; прирост остатков резервов предстоящих расходов – 0,5; уменьшение себестоимости остатков незавершенного производства – 6; коммерческие расходы – 7

*Решение:* Произв. себестоимость –  $900+70+30+60+240+210+120+52+33-8+0,5-6=1701,5$  Полная себестоимость= $1701,5+7=1708,5$

**Задача 21.** За предприятием числится убыток в сумме 40,0 тыс. руб. В отчетном году доход от реализации услуг составил 480 тыс. руб. Фонд оплаты труда – 90 тыс. руб., материальные затраты – 120 тыс. рублей, амортизация – 80 тыс. руб. и прочие расходы 110 тыс. руб. Определите финансовый результат работы за отчетный год.

*Решение:*  $480-90-120-80-110-40,0=40$  тыс. руб.

**Задача 22.** ОАО «Престиж» анализирует два варианта вложения капитала. По первому варианту при инвестировании 860 тыс. руб. прибыль ожидается в размере 370 тыс. руб. по второму варианту при капиталовложениях 1080 тыс. руб., прибыль составит 440 тыс. руб., какой вариант Вы посоветовали бы акционерному обществу?

*Решение:* первый вариант:  $370/860 = 0,49$   $440/1080 = 0,40$  В ООО «Торговля» за 2-ой квартал т.г. товарооборот составил 3600 тыс. руб., а рассчитанные средние товарные запасы 400 тыс. руб. Определите оборачиваемость запасов и длительность одного оборота товарных запасов за год. 1. Оборачиваемость запасов:  $0,3 = 3600:400= 9$  оборотов в среднем за квартал или 36 оборотов в год. 2. Длительность одного оборота  $360:36=10$  дней на 1 оборот товаров.

*Решение:* 36 оборотов за 10 дней.

**Задача 23.** Издательство «Прогресс» получила в 2017 г. выручку за произведенную и реализованную продукцию в сумме 30 млн. руб. Кроме того, издательство выручило за реализацию ненужного оборудования 2,4 млн. руб. За этот же год «Прогресс» имел расходы, связанные с производством и реализацией продукции в сумме 22 млн. руб., расходы на обязательное страхование

1,4 млн. руб. и транзакционные расходы в сумме 2,0 млн. руб. Определите чистую прибыль и налог на прибыль издательства.

*Решение:* 1. Определим доходы организации:  $30,0 + 2,4 + 2,2 = 34,6$  млн. руб. 2. Определим расходы организации:  $22,0 + 1,4 + 2,0 = 25,4$  млн. руб. 3. Определим прибыль издательства:  $34,6 - 25,4 = 9,2$  млн. руб. 4. Определим сумму налога на прибыль  $9,2 * 0,24 = 2,208$  млн. руб. 5. Определим чистую прибыль организации:  $9,2 - 2,208 = 6,992$  млн. руб.

*Ответ:* налог на прибыль – 2 млн. 208 тыс. руб.; чистая прибыль издательства – 6 млн. 992 тыс. руб.

**Задача 24.** Предприятие положило на 2 месяца в банк на срочный вклад 5 млн. руб. под 18 % годовых. За это время инфляция составила в первый месяц 1,2 %, во второй – 1,0 %. Определите, какую сумму приобретет или потеряет организация?

*Решение:* 1. Прирост процентов за 2 месяца ( $18/6 = 3\%$ )  $5000 * 1,03 = 5150 + 150$  2. Инфляция за 2 месяца  $101,2 * 101 = 1,012$   $5000 / 1,012 = 4940 - 60$  3. Предприятие приобретет  $150 - 60 = 90$  тыс. руб.

**Задача 25.** Новое руководство предприятия анализирует три бизнес-плана, предложенных инвесторами. По первому плану при инвестициях 1,0 млн. руб. ожидается прибыль в размере 450 тыс. руб. по второму при капиталовложениях 1,2 млн. руб. возможно получить 600 тыс. руб. прибыли. Третий бизнес-план обещает 500 тыс. руб. прибыли при условиях инвестирования 1,1 млн. руб. какой из этих бизнес – планов Вы предпочтете и почему?

*Решение:* Определим приведенную прибыль на 1,0 млн. инвестиций 1 вариант – 450 тыс. руб. 2 –ой вариант  $600 / 1,2 = 500$  т.р. 3 – ий вариант  $500/1,1 = 454,5$  тыс. руб. Ответ: второй вариант.

**Задача 26.** ЗАО «Сатурн» производит 5000 приборов в год и реализует их по 160 руб. за единицу. Переменные затраты в единице продукции составляет 80 руб.; общая величина постоянных расходов равна 200 тыс. руб. Требуется определить общие расходы и прибыль до уплаты налогов.

*Решение:* 1. Общие расходы:  $80 * 5000 + 200 000 = 600 000$  руб. 2. Общие доходы:  $160 * 5000 = 800 000$  руб. 3. Прибыль до уплаты налогов:  $800 000 - 600 000 = 200 000$  руб. Ответ: 600 тыс. руб.; 200 тыс. руб.