

Раздел 1

ЗАДАЧА 1

Сметная стоимость строительства крупнопанельного жилого серии П46М составила 64 млн. рублей. Стоимость оборудования - 10 млн. руб., стоимость работ по монтажу оборудования - 5 млн. руб., прочие затраты - 5 млн. руб. Определите стоимость строительных работ.

Решение:

Сметная стоимость строительства в соответствии с технологической структурой капитальных вложений и порядком осуществления деятельности строительно-монтажных организаций включает: - стоимость строительных (ремонтно-строительных) работ; - стоимость работ по монтажу оборудования (монтажных работ); - затраты на приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря; - прочие затраты:

$$C = CСМР + Cоб + Cпр,$$

где $CСМР$ – сметная стоимость строительно-монтажных работ;

$Cоб$ – затраты на приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря;

$Cпр$ – прочие затраты.

Тогда стоимость строительных работ равна:

$$CСР = C - CМР - Cоб - Cпр = 64 - 10 - 5 - 5 = 44 \text{ млн. руб.}$$

Стоимость строительных работ составляет 44 млн. руб.

ЗАДАЧА 3

ООО «СУ-51» выполнило электромонтажные работы при строительстве надземной части панельного жилого дома серии 111М. Фонд оплаты труда работников составил 5,2 млн. рублей, в т. ч. инженерно-технических работников – 0,5 млн. руб. и рабочих, управляющих машинами – 0,3 млн.

рублей. Материальные ресурсы – 3 млн. рублей, эксплуатация машин и механизмов – 1,8 млн. руб., в т. ч. фонд оплаты труда рабочих, управляющих машинами. Определите сметную себестоимость работ.

Решение:

Накладные расходы совместно с прямыми затратами составляют сметную себестоимость СМР:

$$\text{СССМР} = \text{ПЗ} + \text{НР}.$$

Прямые затраты (ПЗ) учитывают стоимость ресурсов, необходимых для выполнения работ: - материальных (материалов, изделий, конструкций, оборудования, мебели, инвентаря); - технических (эксплуатации строительных машин и механизмов); - трудовых (средства на оплату труда рабочих, а также машинистов, учитываемые в стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов):

$$\text{ПЗ} = \text{МР} + \text{ЗП} + \text{ЭМ},$$

где МР – стоимость материальных ресурсов, используемых непосредственно при выполнении СМР: материалов, строительных конструкций, изделий, деталей, топлива и т. п.;

ЗП – заработная плата рабочих, занятых на строительных работах;

ЭМ – эксплуатация строительных машин и механизмов.

Тогда:

$$\text{ПЗ} = 5,2 + 3 + 1,8 = 10 \text{ млн. руб.}$$

Норматив накладных расходов при электромонтажных работах составляет 95% от фонда оплаты труда рабочих:

$$\text{НР} = 0,95 \cdot (0,5 + 0,3) = 0,76 \text{ млн. руб.}$$

Сметная себестоимость работ составляет:

$$\text{СССМР} = 10 + 0,76 = 10,76 \text{ млн. руб.}$$

Таким образом, сметная себестоимость работ составила 10,76 млн. руб.

ЗАДАЧА 4

Какой вид работ выполнило ООО «Артстрой» при строительстве панельного жилого дома серии ПД-4, если сметная себестоимость работ составила 844,50 тыс. руб., накладные расходы – 233,70 тыс. рублей, а размер средств на оплату труда рабочих, включая рабочих управляющих машинами – 190 тыс. рублей.

Решение:

Определим процент накладных расходов от средств на оплату труда рабочих:

$$233,7/190 = 1,23 = 123\%$$

Следовательно, предприятие выполнило строительно-монтажные работы по монтажу полов (норматив накладных расходов составляет 123% от фонда оплаты труда).

ЗАДАЧА 5

ООО «Ремстрой» выполнило ремонтно-строительные работы в жилом доме по адресу: г. Москва, ул. Зеленодольская, д. 12. Определите фонд оплаты труда работников, если сметная прибыль составила 2 млн. рублей, а фонд оплаты труда ИТР – 1,0 млн. рублей, используя общеотраслевой норматив сметной прибыли.

Решение:

Общеотраслевой норматив сметной прибыли в составе сметной стоимости ремонтно-строительных работ составляет 50 % к величине средств на оплату труда рабочих (строителей и механизаторов).

Следовательно, фонд оплаты труда работников включает в себя фонда оплаты труда рабочих и ИТР и составляет $2/0,5 + 1 = 5$ млн. руб.

ЗАДАЧА 6

ООО «Сантехгарант» выполнило сантехнические работы при строительстве монолитного жилого дома по индивидуальному проекту. Сметная стоимость выполненных работ составила 12,0 млн. рублей. Размер средств на оплату труда рабочих, включая рабочих обслуживающих машины – 2 млн. рублей, эксплуатация машин и механизмов, включая заработную плату рабочих, обслуживающих машины и механизмы – 0,8 млн. рублей, материальные ресурсы – 5 млн. рублей. Определить составляющие сметной стоимости в рублях и в % к сметной стоимости выполненных работ.

Решение:

Стоимость, определяемая локальными сметными расчетами (сметами), может включать в себя прямые затраты, накладные расходы и сметную прибыль:

$$ССМР = ПЗ + НР + СП,$$

где ПЗ – прямые затраты;

НР – накладные расходы;

СП – сметная прибыль.

Прямые затраты (ПЗ) учитывают стоимость ресурсов, необходимых для выполнения работ: - материальных (материалов, изделий, конструкций, оборудования, мебели, инвентаря); - технических (эксплуатации строительных машин и механизмов); - трудовых (средства на оплату труда рабочих, а также машинистов, учитываемые в стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов):

$$ПЗ = МР + ЗП + ЭМ,$$

где МР – стоимость материальных ресурсов, используемых непосредственно при выполнении СМР: материалов, строительных конструкций, изделий, деталей, топлива и т. п.;

ЗП – заработная плата рабочих, занятых на строительных работах;

ЭМ – эксплуатация строительных машин и механизмов.

Тогда:

$$ПЗ = 5 + 2 + 0,8 = 7,8 \text{ млн. руб.}$$

В процентах к сметной стоимости:

$$7,8/12 = 0,65 = 65\%$$

Норматив накладных расходов при сантехнических работах составляет 128% от фонда оплаты труда рабочих:

$$НР = 1,28 * 2 = 2,55 \text{ млн. руб.}$$

В процентах к сметной стоимости:

$$2,55/12 = 0,2125 = 21,25\%$$

При определении сметной стоимости сантехнических работ норматив сметной прибыли составляет 83% к величине средств на оплату труда.

$$СП = 0,83 * 2 = 1,65 \text{ млн. руб.}$$

В процентах к сметной стоимости:

$$1,65/12 = 0,1375 = 13,75\%$$

Таким образом, элементы сметной стоимости составляют: прямые затраты – 7,8 млн. руб. (65%), накладные расходы – 2,55 млн. руб. (21,25%), сметная прибыль – 1,65 млн. руб. (13,75%).

ЗАДАЧА 7

Определить величину накладных расходов в сметной стоимости электромонтажных работ, если сметная прибыль составляет 2,6 млн. руб.

Решение:

Норматив сметной прибыли при электромонтажных работах составляет 65% от фонда оплаты труда рабочих. Следовательно, расходы на оплату труда составляют:

$$2,6/0,65 = 4 \text{ млн. руб.}$$

Норматив накладных расходов при электромонтажных работах составляет 95% от фонда оплаты труда рабочих. Следовательно, величина накладных расходов составляет:

$$4*0,95 = 3,8 \text{ млн. руб.}$$

Величина накладных расходов составляет 3,8 млн. руб.

ЗАДАЧА 8

ООО «Ермак» выполняет работы по забивке свай. Определить величину сметной прибыли, если оплата труда рабочих, включая оплату труда рабочих, обслуживающих машины, составляет 1,2 млн. руб.

Решение:

При выполнении работ по забивке свай норматив сметной прибыли составляет 130% от фонда оплаты труда рабочих. Следовательно, величина сметной прибыли составляет $1,2*1,3 = 1,56$ млн. руб.

ЗАДАЧА 9

Определить сметную себестоимость работ, выполненную ООО «СУ-318», по устройству кровли, используя следующие данные: - стоимость материальных ресурсов - 122,4 тыс. руб.; - размер средств на оплату труда рабочих-строителей - 41,2 тыс. руб.; - стоимость эксплуатации машин и механизмов - 6,4 тыс. руб., в т. ч. заработная плата механизаторов – 1,4 тыс. руб.

Решение:

Накладные расходы совместно с прямыми затратами составляют сметную себестоимость СМР:

$$\text{СССМР} = \text{ПЗ} + \text{НР}.$$

Прямые затраты (ПЗ) учитывают стоимость ресурсов, необходимых для выполнения работ: - материальных (материалов, изделий, конструкций, оборудования, мебели, инвентаря); - технических (эксплуатации строительных машин и механизмов); - трудовых (средства на оплату труда рабочих, а также машинистов, учитываемые в стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов):

$$\text{ПЗ} = \text{МР} + \text{ЗП} + \text{ЭМ},$$

где МР – стоимость материальных ресурсов, используемых непосредственно при выполнении СМР: материалов, строительных конструкций, изделий, деталей, топлива и т. п.;

ЗП – заработная плата рабочих, занятых на строительных работах;

ЭМ – эксплуатация строительных машин и механизмов.

Тогда:

$$\text{ПЗ} = 122,4 + 41,2 + 6,4 = 170 \text{ тыс. руб.}$$

Норматив накладных расходов при работах по устройству кровли составляет 120% от фонда оплаты труда рабочих:

$$\text{НР} = 1,2 \cdot (41,2 + 1,4) = 51,12 \text{ тыс. руб.}$$

Сметная себестоимость работ составляет:

$$\text{СССМР} = 170 + 51,12 = 221,12 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, сметная себестоимость работ составила 221,12 тыс. руб.

РАЗДЕЛ 2.

ЗАДАЧА 2

Определить удельный вес активной части основных производственных фондов ОАО «ЖБИ-2», если стоимость зданий и сооружений - 22,8 млн. руб.,

машин и оборудования - 58,9 млн. руб., транспортных средств - 24,6 млн. руб., складских помещений - 3,8 млн. рублей.

Решение:

К активной части основных фондов относят машины и оборудование, транспортные средства, инструменты.

Общая стоимость ОПФ составляет:

$$22,8 + 58,9 + 24,6 + 3,8 = 110,1 \text{ млн. руб.}$$

Стоимость активной части ОПФ:

$$58,8 + 24,6 = 83,4 \text{ млн. руб.}$$

Следовательно, удельный вес активной части основных производственных фондов ОАО «ЖБИ-2» составляет $83,4/110,1 * 100\% = 75,75\%$

ЗАДАЧА 4

ОАО «ДОК-2» приобрел в июле 2002 году деревообрабатывающий станок с программным управлением «КАМЕЯ» модель В с отпускной ценой производителя 480 тыс. рублей. Транспортных расходы составили 15 % от отпускной цены, затраты на монтаж и пусконаладочные работы – 28 тыс. рублей, годовая норма амортизационных отчислений – 9 %. Способ начисления амортизации – линейный. Станок был введен в эксплуатацию в сентябре 2002 года. Определить первоначальную стоимость станка и остаточную стоимость станка по состоянию на 01.09.2008 г.

Решение:

В первоначальную стоимость станка входит отпускная цена производителя, транспортные расходы и затраты на монтаж и пусконаладочные работы:

$$\text{Фп} = 480 * 1,15 + 28 = 580 \text{ тыс. руб.}$$

Определим величину амортизационных отчислений за 6 лет:

$$A = \Phi_{\text{п}} * N_{\text{а}} * t = 580 * 0,09 * 6 = 313,2 \text{ тыс. руб.}$$

Определим остаточную стоимость станка:

$$\Phi_{\text{п.о}} = \Phi_{\text{п}} - A = 580 - 313,2 = 266,8 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, первоначальная стоимость станка составила 580 тыс. руб., а остаточная – 266,8 тыс. руб.

ЗАДАЧА 6

ОАО «Строймонтаж» приобрело силовые масляные трансформаторы напряжением 6 кВ мощностью 400 кВА в количестве 2 шт. по цене 169 920 рублей, в т. ч. НДС (18%) за каждый и комплексную трансформаторную подстанцию 2КТП-Т-В/К-400 по цене 190700 рублей, в т.ч. НДС (18%) в марте 2005 г. Транспортные расходы составили 5 % от отпускной цены поставщика, а монтаж и пусконаладочные работы - 35600 руб., в т. ч. НДС (18%). В апреле 2005 г. оно было введено в эксплуатацию. В мае 2008 г. оптовая цена аналогичного оборудования увеличилась в 1,7 раза, затраты на транспортировку выросли в 1,3 раза, на монтаж и наладку - в 1,4 раза. Определить восстановительную стоимость вышеупомянутого оборудования.

Решение:

Восстановительная стоимость основных фондов представляет собой расчетные затраты на воссоздание в современных условиях их точной копии с использованием аналогичных материалов и сохранением всех эксплуатационных параметров. Восстановительная стоимость получается в результате переоценок путем индексации первоначальной стоимости:

$$\Phi_{\text{восс}} = \Phi_{\text{п}} \times I,$$

где, I – индекс пересчета основных фондов.

$$\Phi_{\text{восс}} = (2 * 169920 * 1,18 + 190700 * 1,18) * 1,05 * 1,7 * 1,3 + 35600 * 1,18 * 1,4 = 1511531 \text{ руб.}$$

Восстановительная стоимость оборудования составляет 1511531 руб.

ЗАДАЧА 8

ОАО «Инжстрой» имеет на балансе трактор Т-170. Определить полную сумму амортизации за весь период эксплуатации трактора при следующих данных: - отпускная цена поставщика - 1980 тыс. руб.; - ликвидационная стоимость - 12 % первоначальной стоимости; - транспортные расходы - 8 % от отпускной цены.

Решение:

Полная сумма амортизации A за весь период эксплуатации определяется по формуле:

$$A = \Phi_{\text{п}} - Л,$$

где $Л$ – ликвидационная стоимость основных фондов, р;

Полная цена трактора составляет:

$$1980 * 1,08 = 2138,4 \text{ тыс. руб.}$$

Тогда:

$$A = 2138,4 - 2138,4 * 0,12 = 1881,8 \text{ тыс. руб.}$$

ЗАДАЧА 10

ОАО «Сатурн» приобрело в декабре 2006 г. пять фронтальных погрузчиков с объемом ковша 1,9 м³, отпускная цена поставщика – 1410000 руб/шт. Введены в эксплуатацию в марте 2007 г. Определить величину износа и остаточную стоимость фронтальных погрузчиков по состоянию на 01.10.2008 г., если норма амортизационных отчислений – 13 %.

Решение:

Определим величину амортизационных отчислений за 1 год и 6 месяцев:

$$A = \Phi_{\text{п}} * N_{\text{а}} * t = 1410000 * 5 * 0,13 * 1,5 = 1374750 \text{ руб.}$$

Определим остаточную стоимость ОПФ:

$$\Phi_{п.о} = \Phi_{п} - A = 1410000 * 5 - 1374750 = 5675250 \text{ руб.}$$

Таким образом, износ ОПФ составил 1374750 руб., а остаточная стоимость – 5675250 руб.

ЗАДАЧА 12

Амортизационные отчисления за период эксплуатации фронтального погрузчика грузоподъемностью 500 кг составила 480000 рублей, норма амортизационных отчислений – 16 %. Определить годовые амортизационные отчисления и срок эксплуатации.

Решение:

Нормативный срок службы ОПФ определяется по формуле:

$$T_n = \frac{100\%}{H_a} = \frac{100\%}{16\%} = 6,25 \text{ лет}$$

Определим годовые амортизационные отчисления:

$$A = 480000 / 6,25 = 76800 \text{ руб.}$$

Годовые амортизационные отчисления ОПФ составили 76800 руб., а срок эксплуатации – 6,25 лет.

ЗАДАЧА 14

Определить годовую норму амортизации автомобильного бетононасоса и амортизационную группу, если первоначальная стоимость 3 423 000,00 рублей, ежегодные амортизационные отчисления – 285 250 рублей.

Решение:

Определим годовую норму амортизации:

$$H_a = \frac{A}{\Phi_n} = \frac{285250}{3423000} = 0,083 = 8,3\%$$

Нормативный срок службы ОПФ определяется по формуле:

$$T_H = \frac{100\%}{H_a} = \frac{100\%}{8,3\%} = 12 \text{ лет}$$

Следовательно, основное средство относится к шестой группе (имущество со сроком полезного использования свыше 10 лет до 15 лет включительно).

ЗАДАЧА 16

Определить первоначальную стоимость агрегата окрасочного высокого давления «Вагнер 7000» (380V) и годовую норму амортизации на полное восстановление, исходя из следующих данных: срок полезного использования – 6 лет, ежегодная начисленная сумма амортизации – 8000,00 рублей, ликвидационная стоимость – 2 000 рублей.

Решение:

Определим первоначальную стоимость ОПФ по формуле:

$$\Phi_{п} = A + Л = 800 \cdot 6 + 2000 = 6800 \text{ руб.}$$

ЗАДАЧА 18

В 2006 г. в ООО «Строймонтаж» объем работ, выполненных собственными силами, составил 18,4 млн. руб. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов - 7.3 млн. руб.

В 2007 г. объем работ, выполненных собственными силами, увеличился на 9,7 млн. рублей, а среднегодовая стоимость основных производственных фондов возросла на 20 %. Определить, в каком году предприятие эффективнее использовало свои основные производственные фонды.

Решение:

Определим показатели фондоотдачи в 2006 и 2007 гг.:

$$\Phi_{отд}_{2006} = \frac{18,4}{7,3} = 2,52 \text{ руб.}$$

$$\Phi_{отд}_{2007} = \frac{18,4 + 9,7}{7,3 * 1,2} = 3,21 \text{ руб.}$$

Следовательно, предприятие эффективнее использовало основные фонды в 2007 г., так как показатель фондоотдачи увеличился.

ЗАДАЧА 21

Определить техническое состояние основных производственных фондов в ОАО «Механизация-1» при следующих данных, в млн. рублей:

- наличие на начало года - 8,7;
- поступило - 2,1;
- выбыло - 1,4;
- наличие на конец года - 9,4;
- стоимость износа - 1,1.

Решение:

Определим коэффициент износа:

$$K_{изн} = \frac{И}{\Phi_n} = \frac{1,1}{9,4} = 0,117$$

Следовательно, ОПФ изношены на 11,7%.

ЗАДАЧА 22

Балансовая стоимость ОПФ в ЗАО «Бетонснаб» на начало года составила 12,4 млн. рублей. Стоимость вновь введенных в течение года основных производственных фондов составила 1,9 млн. рублей, выбывших - 0,8 млн. рублей. Проанализировать показатели движения ОПФ по предприятию.

Решение:

На конец года стоимость ОПФ составит $12,4 + 1,9 - 0,8 = 13,5$ млн. руб.

Рассчитаем коэффициент обновления:

$$K_{обн} = \frac{\Phi_{введ}}{\Phi n_{кон}} = \frac{1,9}{13,5} = 0,14$$

Рассчитаем коэффициент выбытия:

$$K_{выб} = \frac{\Phi_{выб}}{\Phi n_{нач}} = \frac{0,8}{12,4} = 0,065$$

Таким образом, было обновлено 14% ОПФ, а выбыло 6,5%.

РАЗДЕЛ 3.

ЗАДАЧА 1

Определить размер производственных запасов строительно-монтажного управления в плановом периоде, если известно, что 85 % производственных запасов составляет сырье, расход которого в плановом периоде намечено снизить на 5 %. Исходные данные по отчетному году: - размер оборотных фондов - 660 млн. рублей, в том числе: - незавершенное производство - 80 млн. рублей, расходы будущих периодов - 15 млн. рублей.

Решение:

Стоимость сырья составляет $660 \cdot 0,85 = 561$ млн. руб. После снижения стоимости сырья стоимость запасов составит $561 \cdot 0,95 + 80 + 15 = 627,95$ млн. руб.

ЗАДАЧА 2

ОАО «Очаковский завод ЖБИ» выпустил продукцию 2005 году на 300 млн. рублей при среднегодовой стоимости оборотных средств - 49 млн. рублей. Определить какой объем дополнительной продукции в стоимостном выражении будет выполнен предприятием при тех же оборотных средствах, если коэффициент оборачиваемости планируется увеличить на 2 единицы.

Решение:

Определим коэффициент оборачиваемости в 2005 г.:

$$K_{об} = \frac{B}{ОС}, \text{ где}$$

B – выручка от реализации товаров (работ, услуг) за определенный период времени, р;

$ОС$ – средняя величина оборотных средств за тот период, р.

Тогда:

$$K_{об} = \frac{300}{49} = 6,12$$

Определим объём продукции в планируемом году:

$$B = K_{об} * ОС = (6,12 + 2) * 49 = 397,88 \text{ млн. руб.}$$

Таким образом, объём дополнительной продукции составит $397,88 - 300 = 97,88$ млн. руб.

ЗАДАЧА 4

Средняя длительность одного оборота оборотных средств в ООО «ДСК-7» сократилась с 90 до 84 дней. Определить сумму оборотных средств, высвобожденных из оборота, если выручка от реализации осталась неизменной и составила 26 млн. рублей.

Решение:

Сумму оборотных средств будем рассчитывать по формуле:

$$ОС = \frac{T_{об} * B}{t}$$

Начальная сумма оборотных средств:

$$ОС = \frac{90 * 26}{360} = 6,5 \text{ млн. руб.}$$

Конечная сумма оборотных средств:

$$ОС = \frac{84 * 26}{360} = 6,07 \text{ млн. руб.}$$

Таким образом, из оборота было высвобождено $6,5 - 6,07 = 0,43$ млн. руб. оборотных средств.

РАЗДЕЛ 4.

ЗАДАЧА 1

Определить плановую себестоимость работ по прокладке наружных сетей водопровода, если фактическая себестоимость в отчетном году составила 18 млн. руб., а планируемое снижение себестоимости - 3 %.

Решение:

Плановая себестоимость составит $18 * 0,97 = 17,46$ млн. руб.

ЗАДАЧА 3

Определить балансовую прибыль, если прибыль от реализации имущества - 120 тыс. рублей, прибыль от реализации продукции подсобных и вспомогательных хозяйств - 24 тыс. рублей, фактическая прибыль - 164 тыс. рублей, внереализационные доходы - 90 тыс. рублей.

Решение:

Балансовая прибыль Пб рассчитывается на основе бухгалтерских документов как сумма прибыли по всем существующим источникам по следующей формуле:

$$Пб = Пр.п + Пи + Пп.п \pm В,$$

где Пр.п – прибыль от реализации готовой продукции;

Пи – прибыль от реализации имущества;

Пп.п – прибыль от реализации продукции подсобных производств;

В – внереализационные доходы и расходы.

Тогда:

$$\text{Пб} = 120 + 24 + 164 + 90 = 398 \text{ тыс. руб.}$$

Балансовая прибыль составляет 398 тыс. руб.

ЗАДАЧА 6

Стоимость работ, выполненных ООО «СУ-261», составляет 12 млн. рублей, выставленные штрафы и пени по налогам и сборам – 200 тыс. рублей, плановая себестоимость – 9,6 млн. рублей, фактическая себестоимость работ – 9,1 млн. рублей. Определить чистую прибыль ООО «СУ-261» и сравнить с плановой прибылью.

Решение:

Плановая прибыль составляет $12 - 9,6 = 2,4$ млн. руб., а фактическая $12 - 0,2 - 9,1 = 2,7$ млн. руб., следовательно, фактическая прибыль больше плановой на $2,7 - 2,4 = 0,3$ млн. руб.