

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
и задания для проведения практических занятий  
по курсу «Экономика предприятия»  
для специальности  
1-27 01 01 «Экономика и организация производства»  
дневной формы обучения

Брест 2012

УДК 658/658.5(07)

Методические указания содержат практические занятия по курсу «Экономика предприятия», выполнение которых должно способствовать более глубокому усвоению теоретического материала.

Составители: Н.П. Четырбок, к.э.н., доцент,  
Г.Г. Клочко, ст. преподаватель,  
В.Н. Клочко, ассистент,  
Н.А. Довыденко, ассистент.

## Содержание

Введение .....	4
Часть I. Исходные данные.....	4
Часть II. Определение договорной цены на СМР по объекту .....	5
Часть III. Исчисление роста производительности труда .....	7
Часть IV. Расчет показателей использования основных производственных фондов.....	10
Часть V. Расчет показателей использования оборотных средств .....	13
Часть VI. Исчисление себестоимости строительно-монтажных работ.....	16
Часть VII. Расчет прибыли, остающейся в распоряжении организации .....	19
Часть VIII. Количественная оценка факторов, влияющих на величину от реализации продукции.....	21
Часть IX. Исчисление уровня рентабельности производства и капитала.....	22
Часть X. Количественная оценка факторов, влияющих на уровень рентабельности капитала .....	23
Литература.....	25

## ВВЕДЕНИЕ

Предлагаемое методическое пособие содержит систематическое изложение знаний по экономике предприятия с учетом требований типовой программы изучения дисциплины и современных условий и методов хозяйствования.

«Экономика предприятия» является одной из основных дисциплин, обеспечивающих экономическую подготовку современных специалистов для различных отраслей и сфер деятельности.

Цель: изучение хозяйственной деятельности предприятия, механизма его функционирования, включая экономическую среду предприятия; ресурсы и эффективность их использования; формирование затрат и результатов деятельности; систему планирования; современные факторы развития и адаптации к рыночным условиям хозяйствования.

Основные задачи – изучение:

- ресурсов и факторов производства, методов оценки эффективности их использования;
- процессов формирования результатов деятельности предприятия;
- методов обоснования и оценки результативности хозяйственной деятельности предприятия;

## Часть I. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. Сметная стоимость строительства объекта  $S_0 = 2,8$  млрд. руб.
2. Доля сметной стоимости СМР в сметной стоимости строительства объекта  $D_{СМР} = 43,4\%$
3. Доля затрат на оборудование в сметной стоимости строительства объекта  $D_{ЗС_0} = 47,5\%$
4. Доля прочих работ и затрат сметной стоимости строительства объекта  $D_{ПРЗ} = 9,1\%$
5. Объем СМР в договорных ценах, выполняемый собственными силами, в отчетном (предшествующем планируемому) году  $O_{СМР}^{от} = 112$  млрд. руб.
6. Процент роста объема СМР в договорных ценах, выполняемого собственными силами в планируемом году  $\Delta O_{СМР} = 10,1\%$
7. Численность (среднесписочная) работников строительно- производственного персонала (СПП) в отчетном году  $U_{СПП}^{от} = 710$  чел.
8. Процент изменения (+ увеличение; - снижение) численности работников СПП в планируемом году  $\Delta U_{СПП} = -1,2\%$
9. Среднесписочная численность рабочих на СМР в отчетном году (фактическая)  $U_{СМР}^o = 466$  чел.
10. Численность рабочих на СМР в отчетном году (плановая)  $U_{СМР}^{пл} = 452$  чел.
11. Численность работников СПП в отчетном году (плановая)  $U_{СПП}^{пл} = 729$  чел.
12. Число дней, отработанных одним рабочим в отчетном году (плановое/фактическое)  $D = 280/275$  дней
13. Время работы в течение смены в отчетном году (планируемое/фактическое)  $t_{см} = 7,2/6,9$  час

14. Среднегодовая стоимость ОПФ строительного назначения в отчетном году  $\overline{\Phi}_{ОСН}^{ОТ} = 36550$  млн. руб.

15. Стоимость ОПФ на начало планируемого года  $\overline{\Phi}_{ОСН}^Н = 36660$  млн. руб.

16. Из них в консервации  $\Phi_{ОСН}^{КОН} = 560$  млн. руб.

17. Поступление ОПФ в планируемом году  $\Phi_{ОСН}^{НОВ} = 3320$  млн. руб.

18. Выбытие ОПФ в планируемом году  $\Phi_{ОСН}^{ВЫБ} = 1120$  млн. руб.

19. Процент изменения (“+” - увеличение; “-” - снижение) численности рабочих на СМР в планируемом году  $\Delta U_{СМР} = -0,7\%$

20. Средний размер оборотных средств в отчетном году  $\Phi_{ОС}^{ОТ} = 32030$  млн. руб.

21. Средний размер оборотных средств в планируемом году

$\Phi_{ОС}^{ПЛ} = 33100$  млн. руб.

22. Удельный вес (доля) материальных затрат в объеме СМР отчетного года  $U_{МЗ} = 40,8\%$

23. Фонд оплаты труда работников СПП в отчетном году  $\Phi_{ОТ} = 16820$  млн. руб.

24. Коэффициент роста среднемесячной зарплаты одного работника СПП в планируемом году  $K = 7,2\%$

25. Удельный вес (доля) прочих затрат в объеме СМР отчетного года  $U_{ПЗ} = 10,5\%$

26. Доходы от внереализационных операций  $D_{Вн} = 980$  млн. руб.

27. Расходы по внереализационным операциям  $R_{Вн} = 890$  млн. руб.

## Часть II. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОГОВОРНОЙ ЦЕНЫ НА СМР ПО ОБЪЕКТУ

*Договорная цена* (ДЦ) на строительство (выполнение строительно-монтажных работ) – цена на строительную продукцию, устанавливаемая подрядчиком и заказчиком при заключении договора подряда на капитальное строительство, в том числе по результатам проведения конкурсов (торгов).

ДЦ определяется подрядчиком и заказчиком с использованием, в качестве рекомендуемых, государственных норм и цен. Ведомость ДЦ является обязательным приложением к договору подряда.

*Заказчик* – юридическое или физическое лицо, принявшее на себя функции организации и управления финансовым проектом строительства объекта, начиная от технико-экономического обоснования (ТЭО) капитальных вложений и заканчивая сдачей объекта в эксплуатацию или выходом промышленного предприятия на проектную мощность.

*Подрядчик* – предприятие, осуществляющее по договору подряда (или контракта) возведение объекта. Отвечает перед заказчиком за строительство объекта в полном соответствии с условиями договора, проектно-сметной документацией и строительными нормами и правилами. По согласованию с заказчиком привлекает к выполнению отдельных комплексов строительно-монтажных работ субподрядные организации и несет ответственность за качество выполненных работ в течение гарантийного периода после сдачи объекта в эксплуатацию.

**В ДЦ включаются:**

1. Сметная стоимость строительно-монтажных работ (СМР) по объекту.
2. Прочие затраты, относящиеся к деятельности подрядчика.
3. Стоимость других работ, поручаемых по договору подрядчику (проектные работы, обеспечение оборудованием и др.).
4. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты, исчисляемый от стоимости СМР и прочих затрат, в размере, установленном по договоренности между заказчиком и подрядчиком.
5. Затраты, связанные с формированием рыночных отношений, не нашедших отражения в государственных нормах и ценах.

Расчет ДЦ осуществляется в следующей последовательности:

1. В соответствии с заданной технологической структурой капитальных вложений определяется сметная стоимость строительно-монтажных работ (СМР) по объекту (ССМР), а также стоимость прочих работ и затрат (СПРЗ).

$ССМР = (C_0 \times DCMP) / 100\% = (2800 \text{ млн. руб.} \times 43,4\%) / 100\% = 1215,2 \text{ млн. руб.},$   
где  $C_0$  – сметная стоимость строительства объекта;  $DCMP$  – доля сметной стоимости СМР в сметной стоимости строительства объекта;

$СПРЗ = (C_0 \times DПРЗ) / 100\% = (2800 \text{ млн. руб.} \times 9,1\%) / 100\% = 254,8 \text{ млн. руб.},$   
где  $DПРЗ$  – доля прочих работ и затрат в сметной стоимости объекта.

2. Определяются прочие затраты (Зпр.ц), относящиеся к деятельности подрядчика, при условии что они составляют 17,5% от всей величины прочих затрат.

$Зпр.ц = СПРЗ \times 17,5\% = 254,8 \text{ млн. руб.} \times 17,5\% / 100\% = 44,59 \text{ млн. руб.}$   
где  $СПРЗ$  – стоимость прочих работ и затрат.

3. Определяется сумма сметной стоимости СМР и прочих затрат.

$\Sigma = ССМР + СПРЗ = 1215,2 \text{ млн. руб.} + 44,59 \text{ млн. руб.} = 1259,79 \text{ млн. руб.},$   
где  $СПРЗ$  – прочие затраты подрядчика;  $ССМР$  – сметная стоимость строительно-монтажных работ.

4. Определяется резерв средств на непредвиденные работы и затраты (РРЗ) при условии, что его размер составляет примерно 7,3% от суммы сметной стоимости СМР и прочих затрат.

$РРЗ = (ССМР + СПРЗ) \times 7,3\% = 1259,79 \text{ млн. руб.} \times 7,3\% / 100\% = 91,96\% \text{ млн. руб.}$

5. Определяются затраты подрядчика, связанные с формированием рыночных отношений. Расчет таких затрат осуществляется по формуле:

$$ЗФР = (ССМР + СПРЗ + РРЗ) \times I,$$

где  $I$  – индекс удорожания стоимости СМР, равный 1,03;

$ЗФР = (1215,2 \text{ млн. руб.} + 44,59 \text{ млн. руб.} + 91,9 \text{ млн. руб.}) \times 1,03 = 1392 \text{ млн. руб.},$

где  $РРЗ$  – резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

6. Определяется договорная цена (ДЦ) на выполнение СМР по объекту путем суммирования величин, рассчитанных ранее, при условии, что другие (кроме СМР) работы (по договору) подрядчику не поручаются. Суммирование проводится по формуле:

$$\text{ДЦ} = \text{ССМР} + \text{СПРЗ} + \text{РРЗ} + \text{ЗФР},$$

где ДЦ = 1215,2 млн.р. + 44,59 млн.р. + 91,96 млн.р. + 1392,3 млн.р. = 2744,05 млн.р.

ЗФР – затраты подрядчика связанные, с формированием рыночных отношений;

№	Показатели	Сумма, млн. руб.
1	Сметная стоимость СМР по объекту	1215,2
2	Прочие затраты, относящиеся к деятельности подрядчика	44,59
3	Резерв средств на непредвиденные работы и затраты	91,96
4	Дополнительные затраты подрядной организации, связанные с переходом на рыночные отношения	1392,3
5	Договорная цена на выполнение СМР по объекту	2744,05

### Часть III. ИСЧИСЛЕНИЕ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Важнейшим показателем эффективности производства является повышение производительности труда.

*Производительность труда* – это результативность, эффективность труда в процессе производства. При этом производительность труда рассматривается не как потенциальная способность труда, а именно как конкретный результат труда.

В производстве любого продукта участвует живой труд, т.е. труд, затрачиваемый работниками непосредственно в самом процессе производства данного продукта, и труд прошлый, затраченный, как правило, другими работниками на предыдущих стадиях производства и овеществленный в орудиях труда, зданиях, сооружениях, сырье, материалах, топливе, энергии.

*Выработка* – это показатель количества продукции (объёма работ, услуг), произведённого в единицу рабочего времени рабочим (работающим) или коллективом (совокупностью коллективов).

*Трудоёмкость* – показатель индивидуальной производительности труда, характеризующий затраты рабочего времени на производство единицы продукции.

В соответствии с исходными данными определяются:

1. Объем выполненных СМР в договорных ценах на планируемый год: путем объем СМР в договорных ценах за предшествующий планируемому (отчетный) год умножается на коэффициент роста объема СМР, выполняемых собственными силами в планируемом году:

$$\Delta O_{\text{СМР}} = O_{\text{СМР}}^{\text{от}} \times 10,1\% = 112000 \text{ млн. руб.} \times 10,1\%/100\% = 11312 \text{ млн. руб.};$$

$$O_{\text{СМР}}^{\text{пл}} = O_{\text{СМР}}^{\text{от}} + \Delta O_{\text{СМР}} = 112000 \text{ млн. руб.} + 11312 \text{ млн. руб.} = 123312 \text{ млн. руб.}$$

2. Среднесписочная численность работников строительно-производственного персонала (СПП) в планируемом году: среднесписочная численность работников СПП в отчетном году умножается на коэффициент изменения численности работников СПП в планируемом году:

$$\Delta \mathcal{U}_{СПП} = 710 \text{ чел.} \times (-1,2\%) / 100\% = -9 \text{ чел.};$$

$$\mathcal{U}_{СПП}^{пл} = \mathcal{U}_{СПП}^{от} + \Delta \mathcal{U}_{СПП} = 710 \text{ чел.} + (-9 \text{ чел.}) = 701 \text{ человек.}$$

Тогда производительность труда (ПТ) в планируемом (ПТ<sub>пл</sub>) и отчетном (ПТ<sub>от</sub>) определяется по формуле:

$$ПТ_{от} = \frac{O_{СМР}^{от}}{\mathcal{U}_{СПП}^{от}}, \quad (1) \quad ПТ_{пл} = \frac{O_{СМР}^{пл}}{\mathcal{U}_{СПП}^{пл}}, \quad (2)$$

где  $O_{СМР}^{от}$ ,  $O_{СМР}^{пл}$  – объем СМР выполняемых собственными силами в планируемом и отчетном годах в договорных ценах, млн. руб.;

$\mathcal{U}_{СПП}^{пл}$ ,  $\mathcal{U}_{СПП}^{от}$  – среднесписочная численность работников СПП соответственно в планируемом и отчетном годах;

$$ПТ_{от} = 112000 \text{ млн. руб.} / 710 \text{ чел.} = 157,74 \text{ млн. руб./чел.};$$

$$ПТ_{пл} = 123312 \text{ млн. руб.} / 701 \text{ чел.} = 175,9 \text{ млн. руб./чел.}$$

Далее определяется изменение объема СМР за счет двух факторов;

- изменения ПТ ( $\Delta ПТ$ );

- изменения численности работников СПП ( $\Delta \mathcal{U}_{СПП}$ ).

Расчет выполняется по формулам:

$$\Delta ПТ = (ПТ_{пл} - ПТ_{от}) \times \mathcal{U}_{СПП}^{пл} \quad (3)$$

$$\Delta \mathcal{U}_{СПП} = (\mathcal{U}_{СПП}^{пл} - \mathcal{U}_{СПП}^{от}) \times ПТ_{от} \quad (4)$$

где  $ПТ_{пл}$ ,  $ПТ_{от}$  – среднегодовая выработка одного работника СПП соответственно в планируемом и отчетном (предшествующем планируемому) годах.

$\mathcal{U}_{СПП}^{пл}$ ,  $\mathcal{U}_{СПП}^{от}$  – среднесписочная численность работников СПП соответственно в планируемом и отчетном годах.

$$\Delta ПТ = (175,9 \text{ млн. руб./чел.} - 157,74 \text{ млн. руб./чел.}) \times 701 \text{ чел.} = 12730,16 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta \mathcal{U}_{СПП} = (701 \text{ чел.} - 710 \text{ чел.}) \times 157,74 \text{ млн. руб./чел.} = -1419,66 \text{ млн. руб.}$$

Объем выполненных работ в планируемом году увеличился на 11312 млн. руб. На это, в частности, повлияло увеличение фактора производительности труда – 12730,16 млн. руб. Но уменьшение численности СПП негативно отразилось на объеме СМР.

Для обеспечения роста ПТ в планируемом году необходимо проанализировать показатель среднегодовой выработки одного работника СПП в отчетном году.

1. Оценивается влияние изменения структуры численности работников СПП на величину отчетного показателя ПТ ( $\Delta ПТ_{\phi}$ ) в абсолютном выражении по формуле:

$$\Delta ПТ_{\phi} = (\mathcal{U}_{СМР}^{\phi} / \mathcal{U}_{СПП}^{от} - \mathcal{U}_{СМР}^{пл} / \mathcal{U}_{СПП}^{пл}) \times D_{пл} \times I_{СМ}^{пл} \times B_{от}^{пл} \quad (5)$$

где  $\mathcal{U}_{СМР}^{пл}$ ,  $\mathcal{U}_{СМР}^{\phi}$  – среднегодовая численность рабочих на СМР в отчетном году соответственно фактическая и плановая;

$\mathcal{U}_{СПП}^{пл}$ ,  $\mathcal{U}_{СПП}^{от}$  – среднегодовая численность СПП в отчетном году соответственно отчетная и плановая;



$D_{пл}$  – плановое число дней выходов на работу одним среднесписочным рабочим;

$t_{см}^{пл}$  – планируемое (чистое) время работы рабочих в течение смены с учетом предусматриваемого снижения внутрисменных потерь рабочего времени;

$B_{от}^{пл}$  – средняя часовая выработка рабочего на СМР в отчетном году по плану.

Величина  $B_{от}^{пл}$  рассчитывается по формуле:

$$B_{от}^{пл} = \frac{B_{спл}^{от} \times \chi_{спл}^{пл}}{\chi_{смр}^{пл} \times D_{пл} \times t_{см}^{пл}} \quad (6)$$

где  $B_{спл}^{от}$  – среднегодовая выработка одного работника СПП в отчетном году по плану.

Величина  $B_{спл}^{от}$  рассчитывается по формуле:

$$B_{спл}^{от} = \frac{O_{смр}^{от}}{\chi_{спл}^{пл}} \quad (7)$$

$$B_{спл}^{от} = \frac{112000 \text{ млн. руб.}}{729 \text{ чел.}} = 153,63 \text{ млн. руб./чел.}$$

тогда 
$$B_{от}^{пл} = \frac{153,63 \text{ млн. руб./чел.} \times 729 \text{ ч.}}{452 \text{ чел} \times 280 \text{ дн.} \times 7,2 \text{ ч.}} = 0,122 \text{ млн. руб./ч.}$$

из этого следует, что

$$\Delta ПТ_0 = (466 \text{ чел.} / 710 \text{ чел.} - 452 \text{ чел.} / 729 \text{ чел.}) \times 280 \text{ дн.} \times 7,2 \text{ час} \times 0,122 \text{ млн. руб./ч.} = 7,38 \text{ млн. руб./чел.}$$

2. Оценивается влияние использования годового фонда рабочего времени на величину отчетного показателя средней выработки одного работника СПП ( $\Delta B_{спл}$ ) по формуле:

$$\Delta B_{спл} = \frac{\chi_{смр}^{\phi}}{\chi_{спл}^{от}} \times (D_{\phi} - D_{пл}) \times t_{см}^{пл} \times B_{от}^{пл}, \quad (8)$$

где  $D_{\phi}$  – фактическое среднее число дней, отработанных одним рабочим в отчетном году.

$$\Delta B_{спл} = 466 \text{ чел./710 чел.} \times (275 \text{ дн.} - 280 \text{ дн.}) \times 0,122 \text{ млн. руб./ч.} \times 7,2 \text{ час.} = -2,85 \text{ млн. руб./чел.}$$

3. Оценивается влияние внутрисменных потерь рабочего времени на величину отчетного показателя ПТ ( $\Delta B_1$ ) по формуле:

$$\Delta B_1 = \frac{\chi_{смр}^{\phi}}{\chi_{спл}^{от}} \times D_{\phi} \times (t_{см}^{\phi} - t_{см}^{пл}) \times B_{от}^{пл}, \quad (9)$$

где  $t_{см}^{\phi}$  – фактическое “чистое” время работы рабочих в течение смены в отчетном году.

$$\Delta B_1 = \frac{466 \text{ чел.}}{710 \text{ чел.}} \times 275 \text{ дн.} \times (6,9 \text{ ч.} - 7,2 \text{ ч.}) \times 0,122 \text{ млн. руб./ч.} = -6,6 \text{ млн. руб./чел.}$$

4. Оценивается влияние на показатель средней выработки факторов технического, технологического характера и т.п., определяющих трудоемкость выполнения СМР ( $\Delta B_{шт}$ ) по формуле:

$$\Delta B_{шт} = \frac{Ч_{СМР}^{\phi}}{Ч_{СПП}^{от}} \times D_{\phi} \times t_{СМ}^{\phi} \times (B_{от}^{\phi} - B_{от}^{пл}), \quad (10)$$

где  $B_{от}^{\phi}$  — фактическая средняя часовая выработки рабочих за время “чистой” работы в течение смены в отчетном году.

Величина  $B_{от}^{\phi}$  рассчитывается по формуле:

$$B_{от}^{\phi} = \frac{ПТ_{от} \times Ч_{СПП}^{от}}{Ч_{СМР}^{\phi} \times D_{\phi} \times t_{СМ}^{\phi}}, \quad (11)$$

где  $B_{от}$  — фактическая среднегодовая выработка одного работника СПП в отчетном году.

Величина  $B_{от}$  рассчитывалась ранее по формуле (3).

$$B_{от}^{\phi} = \frac{157,74 \text{ млн.руб./чел.} \times 710 \text{ чел.}}{466 \text{ чел.} \times 275 \text{ дн.} \times 6,9 \text{ ч.}} = 0,126 \text{ млн. руб./чел.}$$

$$\Delta B_{шт} = \frac{466 \text{ чел.}}{710 \text{ чел.}} \times 275 \text{ дн.} \times 6,9 \text{ ч.} \times (0,126 \text{ млн.руб./чел.} - 0,122 \text{ млн.руб./чел.}) = 4,93 \text{ млн. руб./чел.}$$

Процент роста ПТ ( $T_{шт}^p$ ) при этом исчисляется по формуле:

$$T_{шт}^p = \frac{ПТ_{пл}}{ПТ_{от}} \times 100\% \quad (12)$$

$$T_{шт}^p = \frac{175,9 \text{ млн.руб./чел.}}{157,74 \text{ млн.руб./чел.}} \times 100\% = 111,5\%$$

При оценке влияния различных факторов на показатель среднегодовой выработки одного работника СПП выяснилось, что уменьшение структуры работников СПП привело к увеличению производительности труда на 7,38 млн. руб./чел. Сокращение годового фонда рабочего времени в планируемом году уменьшило выработку одного работника на 2,85 млн. руб./чел. Внутрисменные потери рабочего времени уменьшили ПТ на 6,6млн.руб. Факторы технического, технологического характера увеличили ПТ на 4,93 млн. руб./чел.

#### Часть IV. РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ

*Основные производственные фонды* (ОПФ) — материально-вещественные элементы, которые многократно участвуют в производственном процессе, не изменяют свой первоначальный вид, а свою стоимость частями переносят на стоимость изготавливаемой продукции.

ОПФ по натурально-вещественному составу (по видам) классифицируются по следующим группам:

1. **Здания** – производственные, складские, административно-хозяйственные (здания цехов, заводоуправления, гаражи и др.).

2. **Сооружения** – насосные станции, бункера, мосты, водонапорные башни, автомобильные дороги и др.

3. **Передаточные устройства** – электрические сети, трубопроводы, тепловые и газовые сети, трансмиссии.

4. **Машины** – оборудование:

- силовые машины и оборудование (генераторы, трансформаторы, двигатели, турбины, паровые котлы и др.);

- рабочие машины и оборудование (металлорежущие станки, кузнечные и прессовые машины, автоматы для сварочных работ и др.);

- измерительные – регулирующие приборы и устройства (амперметры, весы, водомеры и др.);

- вычислительная техника (электронные и другие вычислительные машины);

- прочие машины и оборудование (оборудование телефонных станций, пожарные машины и др.).

5. **Транспортные средства** – электровозы, вагоны, автомобили, морские и речные суда.

6. **Инструменты** – электродрели, пневматические отбойные молотки, электровибраторы и др.

7. **Производственный инвентарь** и принадлежности, т.е. предметы производственного назначения (кроме малоценных и быстроизнашивающихся предметов).

8. **Хозяйственный инвентарь** – шкафы, ящики несгораемые, ковры, множительные аппараты.

9. **Многолетние насаждения** – озеленительные и декоративные насаждения на территории предприятия.

10. **Прочие основные средства.**

В строительстве для измерения уровня эффективности использования основных производственных фондов применяется показатель **фондоотдачи**, определяемый отношением сметной годовой стоимости объема СМР к среднегодовой стоимости основных производственных фондов.

Фондоотдача показывает, сколько рублей готовой продукции приходится на 1 рубль, вложенный в основные фонды.

Для оценки уровня оснащенности строительства ОПФ и их технического состояния применяются показатели **фондоёмкости** производства (стоимость ОПФ в расчете на единицу выполненных СМР) и **фондовооруженности** (величина стоимости ОПФ в расчете на одного работника).

Фондоёмкость показывает, сколько рублей, вложенных в основные фонды, приходится на 1 рубль готовой продукции.

Фондовооруженность показывает, какое количество основных фондов приходится на одного рабочего.

Для планируемого и отчетного (предшествующего планируемому) годов рассчитываются следующие показатели использования основных производственных фондов (ОПФ):

1. Фондоотдача ( $\Phi_{ОТД}$ ):

$$\Phi_{ОТД} = O_{СМР}^{пл} / \Phi_{ОСН}, \quad (13)$$

где  $O_{СМР}^{пл}$  – объем СМР в договорных ценах, выполняемый собственными силами;  
 $\Phi_{ОСН}$  – среднегодовая стоимость ОПФ строительного назначения.

$$\Phi_{ОСН} = \frac{\Phi_{ОСН}^{ст} + \Phi_{ОСН}^{пл}}{2} = \frac{36550 \text{ млн. руб.} + 36600 \text{ млн. руб.}}{2} = 36575 \text{ млн. руб.}$$

Фондоотдача в планируемом году:

$$\Phi_{ОСН}^{пл} = \frac{123312 \text{ млн. руб.}}{36575 \text{ млн. руб.}} = 3,37 \text{ руб./1 руб.}$$

Фондоотдача в отчетном году:

$$\Phi_{ОСН}^{от} = \frac{112000 \text{ млн. руб.}}{36575 \text{ млн. руб.}} = 3,06 \text{ руб./1 руб.}$$

2. Фондоёмкость строительной продукции ( $\Phi_{ЕМК}$ ):

$$\Phi_{ЕМК} = \Phi_{ОСН} / O_{СМР}^{пл}. \quad (14)$$

Фондоёмкость в планируемом году:

$$\Phi_{ЕМК}^{пл} = \frac{36575 \text{ млн. руб.}}{123312 \text{ млн. руб.}} = 0,29 \text{ руб./1руб.}$$

Фондоёмкость в отчетном году:

$$\Phi_{ЕМК}^{от} = \frac{36575 \text{ млн. руб.}}{112000 \text{ млн. руб.}} = 0,32 \text{ руб./1руб.}$$

3. Фондовооруженность труда ( $\Phi_{В}$ ):

$$\Phi_{В} = \Phi_{ОСН} / Ч_{СМР}, \quad (15)$$

где  $Ч_{СМР}$  – среднегодовая численность рабочих на СМР.

Фондовооруженность труда в плановом году:

$$\Phi_{В}^{пл} = \frac{36575 \text{ млн. руб.}}{452 \text{ чел.}} = 80,91 \text{ руб./1 ч.}$$

Фондовооруженность труда в отчетном году:

$$\Phi_{В}^{от} = \frac{36575 \text{ млн. руб.}}{466 \text{ чел.}} = 78,48 \text{ руб./1 ч.}$$

Показатели использования ОПФ строительного назначения:

Показатели	$\Phi_{ОТД}$	$\Phi_{ЕМК}$	$\Phi_{В}$
Планируемый	3,37	0,29	80,91
Отчетный	3,06	0,32	78,48
Процент изменения	10%	-10%	2%

В планируемом году по сравнению с отчетным годом наблюдается рост фондоотдачи. Это влечет за собой экономию общественного труда, так как при увеличении выпуска продукции на единицу основного капитала изменяется не только соотношение между частями живого и овеществленного труда в единице произведенной продукции, но и сокращаются общие затраты на ее производство.

Уменьшение фондоемкости, в свою очередь, указывает на опережающий темп роста объема производства, что означает более эффективное использование капитала.

Увеличение фактора «фондовооруженность труда» говорит об увеличении отношения стоимости основного капитала к среднегодовой списочной численности работающих на предприятии, что означает увеличение ОПФ к средне-списочному числу работающих на предприятии.

Далее определяется величина возможного увеличения (уменьшения) объема выполняемых собственными силами СМР за счет следующих факторов:

- изменения уровня фондоотдачи ( $\Delta O_{отд}$ );
- изменения стоимости используемых при выполнении строительно-монтажных работ ОПФ ( $\Delta O_{ст}$ ).

Расчет выполняется по формулам:

$$\Delta O_{отд} = (\Phi_{отд}^{пл} - \Phi_{отд}^{от}) \times \Phi_{осн}^{пл}, \quad (16)$$

$$\Delta O_{ст} = (\Phi_{осн}^{пл} - \Phi_{осн}^{от}) \times \Phi_{отд}^{от}, \quad (17)$$

где  $\Phi_{отд}^{пл}$ ,  $\Phi_{отд}^{от}$  – фондоотдача соответственно в планируемом и отчетном годах;

$\Phi_{осн}^{пл}$ ,  $\Phi_{осн}^{от}$  – среднегодовая стоимость ОПФ строительного назначения соответственно в планируемом и отчетном годах.

$$\Delta O_{отд} = (3,37 - 3,06) \times 36600 \text{ млн. руб.} = 11346 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta O_{ст} = (36600 \text{ млн. руб.} - 36550 \text{ млн. руб.}) \times 3,06 = 153 \text{ млн. руб.}$$

Увеличение фондоотдачи положительно сказывается на темпах роста производства. Можно сделать вывод, что организация укрупняется, повышается ее уровень специализации, уровень сборности строительства, улучшение структуры основных фондов, упорядочение системы и пропорции их расширенного воспроизводства, совершенствование организационных форм управления строительством.

## Часть V. РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

*Оборотные средства* представляют собой совокупность денежных средств, вложенных в оборотные фонды и фонды обращения.

*Оборотные производственные фонды* – это предметы труда, которые участвуют в одном производственном цикле, меняющие свою вещественную форму и полностью переносящие свою стоимость на готовую продукцию.

Оборотные и производственные фонды группируются по следующим статьям:

### 1. Производственные запасы:

- основные материалы конструкций, детали;
- малоценные, быстроизнашивающиеся предметы (МБП);
- прочие материалы и топливо.

### 2. Незавершенное производство:

- незавершенная строительная продукция, незаконченные СМР, несданные заказчику и неоплаченные, которые находятся на балансе строительной организации;

### 3. Расходы будущих периодов:

- единовременные затраты на производство, относимые на себестоимость выполненных работ по частям, так как они связаны с производством не только текущих, но и будущих периодов (затраты на сооружение временных сооружений, монтаж машин и механизмов).

Оборотные и производственные фонды функционируют в сфере производства. По завершению производственного цикла, используемые оборотные фонды из сферы производства переходят в виде готовой строительной продукции в сферу обращения. Стоимость готовой продукции находится в процессе реализации, а также имеющиеся в распоряжении строительных организаций деньги образуют *фонды обращения*.

Фонды обращения группируются по следующим статьям:

1. Готовая продукция.
2. Средства в расчетах между заказчиком и подрядчиком.
3. Денежные средства в кассе, на расчетном счету и в аккредитивах.

Для планируемого и отчетного года рассчитываются следующие показатели использования оборотных средств ( $\Phi_{об}$ ):

1. Продолжительность оборота средств или оборачиваемость ( $t$ ):

$$t = \frac{\Phi_{об} \times D}{O}, \quad (18)$$

где  $\Phi_{об}$  – средний размер оборотных средств;  $D$  – период, за который определяется оборачиваемость оборотных средств (360 дней);

$O$  – выручка от реализации продукции за анализируемый период (объем СМР в договорных ценах, выполняемый собственными силами).

Оборачиваемость исчисляется в днях и характеризует период, за который оборотные средства предприятия совершают один оборот.

Продолжительность оборота средств за отчетные период:

$$t = \frac{32030 \text{ млн.руб.} \times 360 \text{ дней}}{112000 \text{ млн.руб.}} = 102 \text{ дня}$$

Продолжительность оборота средств за планируемый период:

$$t = \frac{33100 \text{ млн.руб.} \times 360 \text{ дней}}{123312 \text{ млн.руб.}} = 96 \text{ дней.}$$

2. Коэффициент загрузки средств в обороте (оборотная фондоемкость продукции) ( $K_3$ ):

$$K_3 = \frac{\Phi_{об}}{O}. \quad (19)$$

Он показывает, сколько оборотных средств приходится на рубль реализованной продукции. Чем меньше оборотных средств приходится на 1 рубль реализованной продукции, тем лучше они используются.

Коэффициент загрузки средств в обороте в отчетном периоде:

$$K_3 = \frac{32030 \text{ млн.руб.}}{112000 \text{ млн.руб.}} = 0,28.$$

Коэффициент загрузки средств в обороте в планируемом периоде:

$$K_3 = \frac{33100 \text{ млн. руб.}}{123312 \text{ млн. руб.}} = 0,26.$$

3. Коэффициент оборачиваемости средств ( $K_{OB}$ ):

$$K_{OB} = \frac{D}{t}. \quad (20)$$

Он показывает, сколько оборотов совершают оборотные средства за отчетный период. Чем больше оборотов совершают оборотные средства, тем лучше они используются.

Коэффициент оборачиваемости средств в отчетном периоде:

$$K_{OB} = \frac{360}{102} = 3,52.$$

Коэффициент оборачиваемости средств в планируемом периоде:

$$K_{OB} = \frac{360}{96} = 3,75.$$

Показатели использования оборотных средств:

Показатели	$t$	$K_3$	$K_{OB}$
Планируемый	96 дней	0,26	3,75
Отчетный	102 дня	0,28	3,52
Процент изменения	8%	8%	7%

Показатель оборотных средств показывает, что в отчетном году продолжительность оборота больше чем в планируемом. Ускорение оборачиваемости оборотных средств свидетельствует о том, что на каждый рубль оборотных средств выпускается и реализуется больше продукции, чем было предусмотрено. В планируемом году быстрее оборачиваются средства, это значит, что меньше загруженная сумма, достаточная для выполнения одного и того же объема СМР. Из расчетов видно, что коэффициент оборачиваемости средств в планируемом году увеличивается это является признаком, что предприятие более эффективно использует оборотные средства.

Далее количественно оцениваются факторы, влияющие на изменение потребности в средствах в планируемом году.

$$\Delta\Phi_{OB} = \Delta\Phi_{OB1} - \Delta\Phi_{OB2}, \quad (21)$$

где  $\Delta\Phi_{OB}$  – общее изменение размера оборотных средств;

$\Delta\Phi_{OB1}$ , – средний размер оборотных средств за сравниваемые периоды (в данном случае – отчетный и планируемый годы).

$$\Delta\Phi_{OB} = 32030 \text{ млн. руб.} - 33100 \text{ млн. руб.} = -1070 \text{ млн. руб.}$$

Общее изменение размера оборотных средств -1070 млн. руб. свидетельствует о дополнительном вовлечении средств в оборот.

$$\Delta\Phi_{OB} = \frac{O}{360} \times (t_1 - t_2), \quad (22)$$

где  $\Delta\Phi_{OB}$  – изменение размера средств, обусловленное изменением скорости их оборота;

$O$  – выручка от реализации заказчику СМР в планируемом году ( $O_{пл}$ );

$t_1, t_2$  – продолжительность оборота средств за сравниваемые периоды (отчетный и планируемый годы).

$$\Delta 1 \Phi_{OB} = \frac{123312 \text{ млн. руб.}}{360} \times (102 \text{ д} - 96 \text{ д}) = 2055,18 \text{ млн. руб.}$$

По сравнению с отчетным годом в планируемом наблюдается ускорение оборачиваемости средств, что влечет с собой высвобождение средств из оборота, следовательно, это положительно влияет на хозяйственный оборот организации.

$$\Delta 2 \Phi_{OB} = \Delta \Phi_{OB} - \Delta 1 \Phi_{OB} \quad (23)$$

где  $\Delta 2 \Phi_{OB}$  – изменение размера оборотных средств, обусловленное изменением объема выполняемых СМР.

$$\Delta 2 \Phi_{OB} = -1070 \text{ млн. руб.} - 2055,18 \text{ млн. руб.} = -3125,18 \text{ млн. руб.}$$

В целом видно, что наблюдается увеличение оборотных средств в обороте. Связано это с увеличением объема выполняемых СМР, что требует дополнительного вовлечения оборотных средств. Но время оборота капитала уменьшилось, это значит, что предприятие меньше загружает сумму, достаточную для выполнения одного и того же объема СМР.

## Часть VI. ИСЧИСЛЕНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Себестоимость СМР – это выраженные в денежной форме затраты на выполняемые собственными силами строительными работами, связанные с использованием в процессе строительного производства машин, механизмов и иных основных фондов, материальных, трудовых и других производственных ресурсов. Себестоимость продукции – один из важнейших показателей эффективности работы организации. В ней концентрировано отражаются результаты хозяйственной деятельности коллектива. Чем меньше затраты на производство, тем ниже себестоимость единицы продукции, дешевле ее производство. Показатели себестоимости ориентируют предприятие на экономию всех видов ресурсов, обеспечивают направленность производственной деятельности на выполнение установленных заданий по вводу в действие объектов и производственных мощностей с наименьшими затратами. Различают сметную, плановую и фактическую себестоимость СМР.

**Себестоимость** – денежное выражение издержек производства и обращения.

**Издержки** – совокупность затрат живого и овеществленного труда в денежной форме.

**Затраты** – расходы, понесенные в процессе хозяйственной деятельности.

Затраты, образующие себестоимость СМР, группируются по следующим элементам:

- материальные затраты (МЗ);
- затраты на оплату труда (ЗОТ);
- отчисления на социальные нужды (ОСН);
- амортизация основных фондов (АОФ);
- прочие затраты (ПЗ).



Расчет себестоимости СМР, выполняемых в планируемом году, производится в следующей последовательности:

1. Определяются материальные затраты путем умножения объема СМР в договорных ценах на планируемый год на удельный вес (долю) материальных затрат в объеме СМР в году, предшествующем планируемому (отчетном).

$$MЗ = O_{СМР}^{пл} \times У_{MЗ} \quad (24)$$

$$MЗ = 123312 \text{ млн. руб. } 40,8\% / 100\% = 50311,29 \text{ млн. руб.}$$

2. Определяется среднемесячная зарплата одного работника СПП в отчетном году ( $\overline{ЗП}_{от}$ ) путем деления суммы выплат всех работников СПП в отчетном году ( $\Phi O T_{от}$ ) на численность работников СПП в этом году ( $\Psi_{спп}^{от}$ ) и число месяцев в году (12):

$$\overline{ЗП}_{от} = \frac{\Phi M T_{от}}{\Psi_{спп}^{от} \times 12} \quad (25)$$

$$\overline{ЗП}_{от} = \frac{16820 \text{ млн. руб.}}{710 \text{ чел.} \times 12} = 1,97 \text{ млн. руб.}$$

3. Определяется среднемесячная зарплата одного работника СПП в планируемом году ( $\overline{ЗП}_{пл}$ ):

$$\overline{ЗП}_{пл} = \overline{ЗП}_{от} \times K, \quad (26)$$

где  $K$  – коэффициент изменения среднемесячной зарплаты одного работника СПП в планируемом году.

$$\overline{ЗП}_{пл} = 1,97 \text{ млн. руб.} \times 7,2\% / 100\% = 0,14 \text{ млн. руб.}$$

$$\overline{ЗП}_{пл} = 1,97 \text{ млн. руб.} + 0,14 \text{ млн. руб.} = 2,11 \text{ млн. руб.}$$

4. Определяется ЗОТ в планируемом году ( $З O T_{пл}$ ):

$$З O T_{пл} = \overline{ЗП}_{пл} \times \Psi_{спп}^{пл} \times 12 \quad (27)$$

$$З O T_{пл} = 2,11 \text{ млн. руб.} \times 729 \text{ чел.} \times 12 = 18458,28 \text{ млн. руб.}$$

5. Определяется ОСН в планируемом году ( $O C H_{пл}$ ):

$$O C H_{пл} = З O T_{пл} \times H, \quad (28)$$

где  $H$  – суммарный (35%) норматив обязательных отчислений в:

- пенсионный фонд Республики Беларусь (1%);
- фонд социальной защиты населения (ФСЗН) (34%).

$$O C H_{пл} = 18458,28 \text{ млн. руб.} \times 35\% / 100\% = 6460,39 \text{ млн. руб.}$$

6. Определяется ПЗ путем умножения объема СМР в договорных ценах на планируемый год на удельный вес (долю) ПЗ в объеме СМР отчетного года.

$$ПЗ = O_{СМР}^{пл} \times У_{ПЗ} \quad (29)$$

$$ПЗ = 123312 \text{ млн. руб.} \times 10,5\% / 100\% = 12947,76 \text{ млн. руб.}$$

7. Затраты на производство СМР по элементу “Амортизация основных фондов” определяются исходя из среднегодовой стоимости основных фондов (ОФ) в планируемом году, на которые начисляется амортизация, и средней нормы амортизационных отчислений.

8. Последняя рассчитывается исходя из плановой структуры ОФ и утвержденных норм амортизации по отдельным группам ОФ (принимается условно равной 12,5%).

№	Наименование показателей	Сумма, млн. руб.
1	Стоимость основных производственных фондов (ОПФ) на начало планируемого года	36600
	из них в консервации	560
2	Планируемое выбытие ОПФ	1120
3	Поступление ОПФ в течение планируемого года	3320
4	Стоимость ОПФ на конец планируемого года	38300
5	Среднегодовая стоимость ОПФ в планируемом году	37200
6	Средняя норма амортизационных отчислений по строительной организации	12,5%
7	Амортизационные отчисления на реновацию ОФ в планируемом году	4650

Далее определяется себестоимость СМР, выполненных в отчетном году, в следующей последовательности:

1. Определяются МЗ путем умножения объема СМР в договорных ценах, выполненного в отчетном году, на долю МЗ в объеме отчетного года.

$$МЗ = O_{СМР}^{от} \times У_{ПЗ} \quad (30)$$

$$МЗ = 112000 \text{ млн. руб.} \times 40,8\%/100\% = 45696 \text{ млн. руб.}$$

2. ЗОТ принимаются равными сумме выплат по ФОТ, произведенных всем работникам СПП в отчетном году (ФОТ<sub>от</sub>).

$$ЗОТ = 16820 \text{ млн. руб.}$$

3. Определяются ОСН:

$$ОСН_{от} = ФОТ_{от} \times 38,5/100 \quad (31)$$

$$ОСН_{от} = 16820 \text{ млн. руб.} \times 35\%/100\% = 5887 \text{ млн. руб.}$$

4. Определяются затраты по элементу "Амортизация ОФ" (АО<sub>от</sub>):

$$АО_{от} = \Phi_{ОСН}^{от} \times \bar{Н}_{ам}, \quad (32)$$

где  $\bar{Н}_{ам}$  – средняя норма амортизационных отчислений по строительной организации (для отчетного года принимается равной 12,5%).

$$АО_{от} = 36550 \text{ млн. руб.} \times 12,5\%/100\% = 4568,75 \text{ млн. руб.}$$

5. Определяются ПЗ путем умножения объема СМР в договорных ценах, выполненного в отчетном году, на долю ПЗ в объеме СМР отчетного года.

$$ПЗ = 112000 \text{ млн. руб.} \times 10,5\%/100\% = 11760 \text{ млн. руб.}$$

#### Себестоимость выполняемых СМР

Показатели	Отчетный год		Планируемый год	
	млн. руб.	% к итогу	млн. руб.	% к итогу
Себестоимость СМР, всего	84731,7	100	92827,7	100
в том числе:				
- материальные затраты	45696	53,93	50311,29	54,2
- затраты на оплату труда	16820	19,85	18458,28	19,9
- отчисления на социальные нужды	5887	6,95	6460,39	6,95
- амортизация основных фондов	4568,75	5,39	4650	5
- прочие затраты	11760	13,88	12947,76	13,95

Из полученных результатов видно, что себестоимость продукции в планируемом году по сравнению с отчетным годом увеличилась. МЗ, ПЗ имеют тенденцию к увеличению. ЗОТ, АОФ, наоборот уменьшаются. ОСН остается прежним.

## Часть VII. РАСЧЕТ ПРИБЫЛИ, ОСТАЮЩЕЙСЯ В РАСПОРЯЖЕНИИ ОРГАНИЗАЦИИ

Одним из важных показателей итоговой деятельности предприятия в условиях рынка является прибыль.

Прибыль — «безусловный» доход от факторов производства, вознаграждение за предпринимательскую деятельность, монопольный доход.

Прибыль — это конечный финансовый результат производственно-хозяйственной деятельности предприятия, показатель ее эффективности, источник средств для осуществления инвестиций.

Значение прибыли состоит в том, что она выступает в качестве синтетического показателя оценки хозяйственной деятельности, источника средств на развитие производства и материального стимулирования.

Валовая прибыль — образуется из финансового результата от реализации продукции (работ, услуг), товаров и иных материальных ценностей (основных фондов, нематериальных активов, материальных оборотных средств и других активов), определяемая как разница между выручкой от реализации и суммой расходов или себестоимостью реализованной продукции (работ, услуг) и других материальных ценностей, а также доходов от внереализационных операций, уменьшенных на сумму расходов по этим операциям.

Внереализационные доходы строительных предприятий:

- штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров;
- активы, полученные безвозмездно, в том числе по договору дарения;
- прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году;
- суммы кредиторской и дебиторской задолженности, по которым истек срок исковой давности;
- поступления в возмещение причиненных предприятию убытков;
- денежные средства, полученные в результате положительных курсовых разниц по валютным счетам и операций в иностранной валюте.

Для определения прибыли, остающейся в распоряжении организации ( $\Pi_{ст}$ ), необходимо рассчитывать облагаемую налогом прибыль, которая определяется исходя из валовой прибыли ( $\Pi_B$ ), которая рассчитывается по формуле:

$$\Pi_B = \Pi_P + Д_{ВН} - Р_{ВН}, \quad (33)$$

где  $\Pi_P$  — прибыль от реализации продукции (работ, услуг), основных фондов, иного имущества строительной организации;

$Д_{ВН}$  — доходы от внереализационных операций;

$Р_{ВН}$  — расходы по внереализационным операциям. При этом прибыль от реализации продукции ( $\Pi_P$ ) определяется по формуле:

$$\Pi_P = B - Z, \quad (34)$$

где  $B$  — выручка от реализации продукции (работ, услуг) без налога на добавленную стоимость и акцизов ( $O_{ДН}$ );

З – затраты на производство и реализацию, включаемые в себестоимость продукции (работ, услуг).

$$P_P = 123312 \text{ млн. руб.} - 92827,7 \text{ млн. руб.} = 30484,3 \text{ млн. руб.}$$

$$P_B = 30484,3 \text{ млн. руб.} + 980 \text{ млн. руб.} - 890 \text{ млн. руб.} = 30574,3 \text{ млн. руб.}$$

Далее определяется налогооблагаемая прибыль ( $P_H$ ):

$$P_H = P_B - D(P)_{OH}^{OСB} + I_{пол}^{БЕЗB}, \quad (35)$$

где  $D(P)_{OH}^{OСB}$  – доходы (расходы) по видам деятельности, освобожденные от налогообложения или облагаемые в особом порядке;

к  $D(P)_{OH}^{OСB}$  относятся:

- сумма пошлин, не подлежащая налогообложению в соответствии с действующими налоговыми льготами;
- рентные платежи (например, налог на имущество организации);
- доходы, полученные по ценным бумагам, принадлежащим СМО;
- доходы от долевого участия в других предприятиях, созданных на территории РБ;
- другие доходы от операций, не связанных непосредственно с производством продукции, реализацией и облагаемые в особом порядке.

$I_{пол}^{БЕЗB}$  – стоимость основных фондов, товаров и другого имущества, безвозмездно полученных от других предприятий.

$$D(P)_{OH}^{OСB} = 8102,18 \text{ млн. руб.}$$

$$P_H = 30574,3 \text{ млн. руб.} - 8102,18 \text{ млн. руб.} = 22472,12 \text{ млн. руб.}$$

Тогда прибыль, остающаяся в распоряжении СМО ( $P_{OCT}$ ), определится следующим образом:

$$P_{OCT} = P_H - (P_H \times C_H / 100), \quad (36)$$

где  $C_H$  – ставка налога на прибыль, равная 24%.

$$P_{OCT} = 30574,3 \text{ млн. руб.} - (22472,12 \text{ млн. руб.} \times 24\% / 100\%) = 25181 \text{ млн. руб.}$$

№	Показатели	ВСЕГО по плану на год, млн. руб.
1	Валовая прибыль, всего	30574,3
	в том числе:	
1.1.	прибыль, не подлежащая налогообложению в соответствии с действующими налоговыми льготами.	2598,81
1.2.	доходы, полученные по ценным бумагам, принадлежащим СМО. Условно принимаются равными 8,5% от валовой прибыли	2140,2
1.3.	Доходы от долевого участия в других предприятиях, созданных на территории РБ. Условно принимаются равными 11% от валовой прибыли	3363,17
2.	Налогооблагаемая прибыль	22472,12
3.	Ставка налога на прибыль, %	24
4.	Налог на прибыль, %	5393,3
5.	Прибыль, остающаяся в распоряжении СМО	25181

## Часть VIII. КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВЕЛИЧИНУ ПРИБЫЛИ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Основными факторами, влияющими на размер прибыли от реализации продукции, являются:

- объем выручки от реализации продукции;
- уровень себестоимости продукции  $\Delta\Pi_c$ .

Прибыль может возрасти (уменьшаться) в результате увеличения (уменьшения) объема производства продукции (работ, услуг).

Прирост прибыли за счет увеличения объема производства ( $\Delta\Pi_o$ ) можно рассчитать по формуле:

$$\Delta\Pi_o = (O_{СМР}^{пл} - O_{СМР}^{от}) \times Y_{OT} / 100, \quad (37)$$

где  $O_{СМР}^{пл}$ ,  $O_{СМР}^{от}$  – выручка от реализации СМР, выполняемых собственными силами, соответственно в планируемом и отчетном годах;

$Y_{OT}$  – удельный вес (доля) прибыли от реализации продукции в величине выручки от реализации продукции в отчетном году, %.

$$Y_{OT} = (O_{СМР}^{от} - C_{БОТ}) \times 100 / O_{СМР}^{от} \quad (38)$$

$$Y_{OT} = 27268,3 \text{ млн. руб.} \times 100 / 112000 \text{ млн. руб.} = 24\%$$

$$\Delta\Pi_o = (123312 \text{ млн. руб.} - 112000 \text{ млн. руб.}) \times 24\% / 100\% = 2714,88 \text{ млн. руб.}$$

Из расчетов видно, что прибыль имеет тенденцию к увеличению. Это происходит вследствие увеличения объема СМР.

Среди всего многообразия причин, влияющих на прирост прибыли, ведущая роль принадлежит снижению себестоимости продукции. Прирост прибыли в результате снижения себестоимости продукции может быть определен по формуле:

$$\Delta\Pi_c = C_{БОТ} \times (O_{СМР}^{пл} / O_{СМР}^{от}) - C_{ЕПЛ}, \quad (39)$$

где  $C_{БОТ}$ ,  $C_{ЕПЛ}$  – себестоимость продукции соответственно в отчетном и планируемом годах.

$$\Delta\Pi_c = 84731,7 \text{ млн. руб.} \times (123312 \text{ млн. руб.} / 112000 \text{ млн. руб.}) - 92827,7 \text{ млн. руб.} = 462 \text{ млн. руб.}$$

Общий прирост прибыли от реализации продукции ( $\Delta\Pi$ ) рассчитывают как сумму прироста по каждому фактору:

$$\Delta\Pi = \Delta\Pi_o + \Delta\Pi_c \quad (40)$$

$$\Delta\Pi = 2714,88 \text{ млн. руб.} + 462 \text{ млн. руб.} = 3176,88 \text{ млн. руб.}$$

В планируемом году наблюдается общий рост, связанный с ростом объема выручки от реализации и уровня себестоимости продукции.

№	Показатели	Обозначение	Отчетный год	Планируемый год
1.	Объем выполняемых собственными силами СМР в ДЦ, млн. руб.	$O_{СМР}$	112000	123312
2.	Себестоимость продукции, млн. руб.	$C_B$	84731,7	92827,7
3.	Прибыль от реализации продукции, млн. руб.	$\Pi_P$	27268,3	30484,3

4.	Удельный вес (доля) прибыли от реализации продукции в выручке от реализации продукции, %	У	24	-
5.	Прирост (уменьшение) прибыли, всего, млн. руб.	$\Delta\Pi$	-	3176,88
5.1	в т.ч. за счет: увеличения (уменьшения) объема производства, млн. руб.	$\Delta\Pi_o$	-	2714,88
5.2	снижение (увеличения) себестоимости продукции, млн. руб.	$\Delta\Pi_c$	-	462

Из расчетов видно, что за счет увеличения объема выручки от реализации продукции в планируемом году по сравнению с отчетным прибыль соответственно возрастает. Себестоимость продукции увеличивается, за счет нее прибыль возрастает, но в меньших количествах.

### Часть IX. ИСЧИСЛЕНИЕ УРОВНЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И КАПИТАЛА

Одним из важнейших обобщающих показателей, характеризующих экономическую эффективность работы строительных организаций, является рентабельность.

Рентабельность – показатель эффективности производства, отражающий конечные результаты хозяйственной деятельности предприятия, организации. Определяется путем сопоставления результата производства с затраченными ресурсами (основной и оборотный капитал).

Для отчетного и планируемого годов рассчитываются следующие показатели рентабельности.

1. Рентабельность продукции по отношению к объему производства ( $R_o$ ):

$$R_o = \frac{\Pi_p}{O_{смп}} \times 100. \quad (41)$$

Рентабельность продукции по отношению к объему производства в отчетном году:

$$R_o = \frac{27268,3}{112000} \times 100\% = 24,3\% .$$

Рентабельность продукции по отношению к объему производства в плановом году:

$$R_o = \frac{30484,3}{123312} \times 100\% = 24,7\% .$$

2. Рентабельность продукции по отношению к себестоимости продукции ( $R_c$ )

$$R_c = \frac{\Pi_p}{C_б} \times 100. \quad (42)$$

Рентабельность продукции по отношению к себестоимости продукции в отчетном году:

$$R_c = \frac{27268,3}{84731,7} \times 100\% = 32,1\% .$$

Рентабельность продукции по отношению к себестоимости продукции в плановом году:

$$R_C = \frac{30484,3}{92827,7} \times 100\% = 32,8\% .$$

3. Рентабельность фондов (капитала) ( $R_K$ ):

$$R_K = \frac{\Pi_p}{\Phi_{ОСН} + \Phi_{ОБ}} \times 100 , \quad (43)$$

где  $\Phi_{ОСН}$ ,  $\Phi_{ОБ}$  – среднегодовая стоимость соответственно ОПФ и оборотных средств.

Рентабельность фондов (капитала) в отчетном году:

$$R_K = \frac{27268,3}{36550 + 32030} \times 100\% = 39,76\% .$$

Рентабельность фондов (капитала) в планируемом году:

$$R_K = \frac{30484,3}{36600 + 33100} \times 100\% = 43,69\% .$$

№	Показатели	Обозначения	Отчетный период	Планируемый год
1.	Рентабельность продукции по отношению к объему производства	$R_o$	24,3%	24,7%
2.	Рентабельность продукции по отношению к себестоимости продукции	$R_c$	32,1%	32,8%
3.	Среднегодовая стоимость ОПФ (основного капитала)	$\Phi_{ОСН}$	36550	36600
4.	Средний размер оборотных средств	$\Phi_{ОБ}$	32030	33100
5.	Общая сумма капитала	$\Phi_{ОСН} + \Phi_{ОБ}$	68580	69700
6.	Рентабельность фондов (капитала)	$R_K$	39,76%	43,69%

Строительная организация, в целом является рентабельной. Видно, что уровень рентабельности в планируемом году, по сравнению с отчетным повышается. Это зависит от роста объема строительно-монтажных работ и роста прибыли организации.

## Часть X. КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА УРОВЕНЬ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ КАПИТАЛА

Капитал в данном случае представляет собой сумму основных фондов (ОФ) и оборотных средств. Эффективность использования капитала характеризуется его рентабельностью:

$$R_K = \frac{\Pi_p \times 100}{O_{СМР}} \times \frac{1}{\frac{1}{\Phi_{ОТД}} + \frac{1}{K_{ОБ}}} , \quad (44)$$

где  $\Pi_p$  – прибыль от реализации продукции (работ, услуг);

$O_{СМР}$  – выручка от реализации заказчику выполненных СМР;

$\Phi_{отд}$  – фондоотдача основных фондов;

$K_{об}$  – коэффициент оборачиваемости оборотных средств.

Уровень рентабельности капитала в отчетном году:

$$R_K = \frac{27268,3 \times 100}{112000} \times \frac{1}{\frac{1}{3,06} + \frac{1}{3,52}} = 38,9\% .$$

Уровень рентабельности капитала в планируемом году:

$$R_K = \frac{30484,3 \times 100}{123312} \times \frac{1}{\frac{1}{3,37} + \frac{1}{3,75}} = 44,5\% .$$

Данная формула показывает, что уровень  $R_K$  находится в прямой зависимости от уровня прибыли на 1 рубль выручки, фондоотдачи  $OF$  и скорости оборота оборотных средств.

Влияние указанных факторов на уровень  $R_K$  определяют с помощью приема цепных подстановок. Расчеты выполняются в следующей последовательности.

1. Оценивается влияние на  $R_K$  изменения размера прибыли на 1 рубль выручки:

$$\frac{\Pi_r^{пл} \times 100}{O_{смп}^{пл}} \times \frac{1}{\frac{1}{\Phi_{отд}^{от}} + \frac{1}{K_{об}^{от}}} - \frac{\Pi_r^{от} \times 100}{O_{смп}^{от}} \times \frac{1}{\frac{1}{\Phi_{отд}^{от}} + \frac{1}{K_{об}^{от}}} . \quad (45)$$

$$\frac{30484,3 \times 100}{123312} \times \frac{1}{\frac{1}{3,06} + \frac{1}{3,52}} - \frac{27268,3 \times 100}{112000} \times \frac{1}{\frac{1}{3,06} + \frac{1}{3,52}} = 0,61 .$$

2. Оценивается влияние  $R_K$  на изменения уровня фондоотдачи  $OF$ :

$$\frac{\Pi_r^{пл} \times 100}{O_{смп}^{пл}} \times \frac{1}{\frac{1}{\Phi_{отд}^{пл}} + \frac{1}{K_{об}^{пл}}} - \frac{\Pi_r^{пл} \times 100}{O_{смп}^{пл}} \times \frac{1}{\frac{1}{\Phi_{отд}^{от}} + \frac{1}{K_{об}^{пл}}} . \quad (46)$$

$$\frac{30484,3 \times 100}{123312} \times \frac{1}{\frac{1}{3,37} + \frac{1}{3,75}} - \frac{30484,3 \times 100}{123312} \times \frac{1}{\frac{1}{3,06} + \frac{1}{3,75}} = 2,47 .$$

3. Оценивается влияние на  $R_K$  изменения коэффициента оборачиваемости оборотных средств:

$$\frac{\Pi_r^{пл} \times 100}{O_{смп}^{пл}} \times \frac{1}{\frac{1}{\Phi_{отд}^{от}} + \frac{1}{K_{об}^{пл}}} - \frac{\Pi_r^{пл} \times 100}{\frac{1}{\Phi_{отд}^{от}} + \frac{1}{K_{об}^{от}}} \times O_{смп}^{пл} . \quad (47)$$

$$\frac{30484,3 \times 100}{123312} \times \frac{1}{\frac{1}{3,06} + \frac{1}{3,75}} - \frac{30484,3 \times 100}{(\frac{1}{3,06} + \frac{1}{3,52}) \times 123312} = 0,82 .$$



Данные для анализа рентабельности капитала строительной организации.

Показатели	Обозначения	Отчетный год	Планируемый год	Изменения
Прибыль от реализации СМР заказчику, млн. руб.	$P_p$	27268,3	30484,3	3216
Выручка от реализации СМР заказчику, млн. руб.	$O_{СМР}$	112000	123312	11312
Прибыль в % к выручке	$P_p \times 100 / O_{СМР}$	24,34	24,72	0,38
Уровень рентабельности капитала, %	$R_K$	39,76	43,69	3,93
Фондоотдача ОФ, руб./руб.	$F_{отд}$	3,06	3,37	0,31
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств, руб./руб.	$K_{об}$	3,52	3,75	0,23

Из расчетов видно, что выручка, уровень фондоотдачи, оборачиваемость оборотных средств положительно влияют на рентабельность.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Шепеленко, Г.И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии: учеб. пособие для студентов экономических факультетов и вузов / Г.И. Шепеленко. – 6-е изд., доп. и перераб. – Ростов-н/Д: Издательский центр «МарТ»; Феникс, 2010. – 600 с.
2. Экономика строительства: учебник / под общ. ред. И.С. Степанова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшее образование, 2009. – 620 с.
3. Сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства: Ч.1: Железнодорожные и автомобильные перевозки: СНиП IV.4.91.
4. Руководство по технико-экономической оценке способов формирования бетонных и железобетонных изделий. – М.: Стройиздат, 1989. – 203 с.
5. Методическое руководство по нормативному методу ценообразования в промышленности строительных материалов и стройиндустрии / Минстройархитектуры Республики Беларусь. – Минск, 1995. – 59 с.
6. Методические рекомендации по определению сметной стоимости сборных железобетонных конструкций для студентов строительных специальностей всех форм обучения. – Брест: БГТУ, 2004. – 32 с.

Учебное издание

**Составители:**

Четырбок Наталья Петровна  
Клочко Геннадий Георгиевич  
Клочко Валентина Николаевна  
Довыденко Наталья Александровна

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

и задания для проведения практических занятий  
по курсу «Экономика предприятия»  
для специальности

1-27 01 01 «Экономика и организация производства»  
дневной формы обучения

Ответственный за выпуск: Четырбок Н.П.

Редактор: Боровикова Е.А.

Компьютерная верстка: Кармаш Е.Л.

Корректор: Никитчик Е.В.

---

Подписано к печати 21.12.2012 г. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага «Снегурочка».

Усл. печ. л. 1,63. Уч.-изд. л. 1,75. Тираж 50 экз. Заказ № 1401.

Отпечатано на ризографе учреждения образования  
«Брестский государственный технический университет».

224017, г. Брест, ул. Московская, 267.