

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра менеджмента

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению контрольной работы по дисциплине

«Экономика строительных предприятий»

*для студентов специальностей: 1-25 01 10 «Коммерческая деятельность»,
специализации 1-25 01 10 15 «Коммерческая деятельность в строительстве»,
1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии»,
специализации 1-25 01 07 13 «Экономика и управление на предприятии строительства»
заочной формы обучения*

Брест 2012

Методические указания по выполнению контрольной работы составлены в соответствии учебными планами специальности 1-25 01 10 «Коммерческая деятельность», специализации 1-25 01 10 15 «Коммерческая деятельность в строительстве» и специальности 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии», специализации 1-25 01 07 13 «Экономика и управление на предприятии строительства» и предназначены для закрепления студентами теоретических знаний по определению договорной цены на строительство, производительности труда, себестоимости СМР, прибыли и рентабельности, преподаваемых в лекционном курсе дисциплины «Экономика строительных предприятий».

Составители: Г.Г. Ключко, ст.преподаватель,
Н.А. Довыденко, ст.преподаватель,
В.Н. Ключко, ассистент.

Содержание

I. Общие положения и исходные данные:	
1. Введение	4
2. Исходные данные	6
II. Определение договорной цены на СМР по объекту	7
III. Исчисление роста производительности труда	8
IV. Расчет показателей использования основных производственных Фондов	11
V. Расчет показателей использования оборотных средств	14
VI. Исчисление себестоимости строительно-монтажных работ	17
VII. Расчет прибыли, остающейся в распоряжении организации	20
VIII. Количественная оценка факторов, влияющих на величину от реализации продукции	22
IX. Исчисление уровня рентабельности производства и капитала	24
X. Количественная оценка факторов, влияющих на уровень рентабельности капитала	25
Литература	27

I. Общие положения и исходные данные

Введение

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.

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 подряда (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 отражение в государственных нормах и ценах. Расчет ДЦ осуществляется в следующей последовательности.

Производительность труда – это эффективность затрат труда в процессе производства. Сущность роста производительности труда состоит в повышении его технической оснащенности, в результате чего снижаются совокупные затраты живого и прошлого овеществленного труда на производство продукции.

Экономическое значение роста производительности труда состоит в снижении затрат живого и прошлого овеществленного труда на производство продукции, в снижении его стоимости.

Важнейшим фактором повышения прибыли(дохода) строительных организаций является снижение себестоимости строительно-монтажных работ путем более эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Себестоимость СМР – выраженные в денежной форме затраты на выполняемые собственными силами строительно-монтажные работы, 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 концентрированно 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.

Сметная себестоимость – затраты, необходимые для производства СМР по установленным нормам. Сметная себестоимость, увеличенная на сумму нормативной прибыли, необходимой для нормального функционирования предприятия, представляет собой сметную стоимость строительства.

Плановая себестоимость – сметная себестоимость за вычетом предусмотренных планом накоплений.

Фактическая себестоимость – действительные затраты подрядной организации на производство работ. Она отличается от плановой себестоимости из-за изменения условий производства работ и затрат на их выполнение, по сравнению с планом.

Прибыль, по своей природе, выступает как часть стоимости (цены) прибавочного продукта, созданного трудом работников материального производства. Определяется как разница между конечной ценой и полной себестоимостью единицы продукции. Прибыль в СМО – это прибыль от реализации продукции, СМР, оказания услуги, других финансовых результатов, учитываемых при планировании прибыли.

Одним из важнейших обобщающих показателей, характеризующих экономическую эффективность работы строительных организаций, является рентабельность. Рентабельность в строительстве – это отношение прибыли к себестоимости либо сметной стоимости выполненных строительно-монтажных работ.

Основные производственные фонды – часть средств производства, которая используется в течение нескольких производственных циклов и сохраняет при этом полностью или частично натуральную форму, перенося свою стоимость с помощью конкретного труда работника на готовый конкретный продукт частями, вследствие чего возмещение стоимости и поступление ее в оборот в каждый момент также осуществляется частями. Нужно отличать основные производственные и непроизводственные фонды. Непроизводственные фонды не участвуют непосредственно в материальном производстве, не переносят свою стоимость на изготавливаемую продукцию, а служат для удовлетворения бытовых и культурных потребностей рабочих. ОПФ, в свою очередь, делятся на активные и пассивные. Активная часть непосредственно воздействует на предмет труда, определяет технический уровень (рабочие и силовые машины и оборудование, транспортные средства, инструмент). Пассивная часть косвенно участвует в процессе строительства, создавая условия для его осуществления (здания, сооружения, передаточные устройства и прочие фонды).

Рост объема производства и повышение его эффективности во многом определяется оснащенностью строительства основными производственными фондами и их техническим состоянием. Для оценки уровня оснащенности строительства основными производственными фондами и их технического состояния применяется следующая система показателей. Фондоотдача характеризует съем строительной продукции с единицы их стоимости, учитывает все элементы основных элементов ОПФ и ориентирует организацию на улучшение каждого из них. Фондоёмкость характеризует стоимость ОПФ в расчете на единицу выполненных СМР. Фондовооруженность отражает величину стоимости ОПФ на одного рабочего.

Оборотные средства представляют собой совокупность денежных средств, вложенных в оборотные фонды и фонды обращения. Часть их функционирует в сфере производства, другая – в сфере обращения. К оборотным производственным фондам в основном относятся производственные запасы, основные материалы, вспомогательные материалы, инструмент, хозяйинвентарь и другие малоценные и быстроизнашивающиеся предметы, а также незавершенное строительство и расходы будущих периодов. Фонды обращения состоят из денежных средств в расчетах, денежных средств и прочих оборотных средств.

Прибыль СМР определяется как разница между договорной ценой и фактической себестоимостью СМР. Если фактическая стоимость строительства превысит договорную цену, разница между ними относится на результаты финансово-хозяйственной деятельности соответствующих подрядных и субподрядных организаций.

В процессе производственно-хозяйственной деятельности строительных организаций реализуются плановые задания по вводу объектов в эксплуатацию с минимальными затратами ресурсов. Для управления деятельностью строительной организаций (например, контроля и своевременной корректировки) необходимо иметь не только полную информацию о состоянии работы, но и уметь сопоставлять с плановыми заданиями, нормативными величинами, результатами деятельности других организаций, изучать ее изменения во времени. Процесс такого сопоставления и изучения называется анализом.

Исходные данные

1. Сметная стоимость строительства объекта $S_0=2,8$ млрд. руб.
2. Доля сметной стоимости СМР в сметной стоимости строительства объекта $U_{смр}=43,4\%$
3. Доля затрат на оборудование в сметной стоимости строительства объекта $U_{об}=47,5\%$
4. Доля прочих работ и затрат сметной стоимости строительства объекта $U_{прз}=9,1\%$
5. Объем СМР в договорных ценах, выполняемый собственными силами, в отчетном (предшествующем планируемому) году $O_{от}^{OH}=112$ млрд. руб.
6. Процент роста объема СМР в договорных ценах, выполняемого собственными силами в планируемом году $\Delta O=10,1\%$
7. Численность (среднесписочная) работников строительного производственного персонала (СПП) в отчетном году $\bar{Y}_{OT}^P=710$ чел.
8. Процент изменения (+ увеличение; – снижение) численности работников СПП в планируемом году $\Delta Y=-1,2\%$.
9. Среднесписочная численность рабочих на СМР в отчетном году (фактическая) $\bar{Y}_P^P=466$ чел.
10. Численность рабочих на СМР в отчетном году (плановая) $\bar{Y}_P^{ПЛ}=452$ чел.
11. Численность работников СПП в отчетном году (плановая) $\bar{Y}^{ПЛ}=729$ чел.
12. Число дней, отработанных одним рабочим в отчетном году (плановое/фактическое) $Я=280/275$ 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 $\bar{\Phi}_{ОСН}^{OF}=36550$ млн. руб.
15. Стоимость ОПФ на начало планируемого года $\bar{\Phi}_{ОСН}^H=36660$ 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 $\Delta Y^P=-0,7\%$.

20. Средний размер оборотных средств в отчетном году $\Phi_{ОБ}^{ОТ} = 32030$ млн.руб.
21. Средний размер оборотных средств в планируемом году $\Phi_{ОБ}^{ПЛ} = 33100$ млн. руб.
22. Удельный вес (доля) материальных затрат в объеме СМР отчетного года $Умз = 40,8\%$.
23. Фонд оплаты труда работников СПП в отчетном году $Фот = 16820$ млн. руб.
24. Коэффициент роста среднемесячной зарплаты одного работника СПП в планируемом году $К = 7,2\%$.
25. Удельный вес (доля) прочих затрат в объеме СМР отчетного года $Упз = 10,5\%$.
26. Доходы от внереализационных операций $Двн = 980$ млн. руб.
27. Расходы по внереализационным операциям $Рвн = 890$ млн. руб.

II. Определение договорной цены на СМР по объекту

1. В соответствии с заданной технологической структурой капитальных вложений определяется сметная стоимость СМР по объекту ($C_{смр}$), а также стоимость прочих работ и затрат ($C_{прз}$).

$$C_{смр} = (C_0 \times У_{смр}) / 100\% = (2800 \text{ млн.руб} \times 43.4\%) / 100\% = 1215,2 \text{ млн. руб.}$$

$$C_{прз} = (C_0 \times У_{прз}) / 100\% = (2800 \text{ млн. руб.} \times 9.1\%) / 100\% = 254,8 \text{ млн. руб.}$$

2. Определяются прочие затраты ($C_{пзп}$), относящиеся к деятельности подрядчика, при условии, что они составляют 17.5% от всей величины прочих затрат.

$$C_{пзп} = C_{прз} \times 17.5\% = 254,8 \text{ млн.руб} \times 17.5\% / 100\% = 44,59 \text{ млн.руб.}$$

3. Определяется сумма сметной стоимости СМР и прочих затрат.

$$\Sigma = C_{смр} + C_{пзп} = 1215,2 \text{ млн. руб} + 44,59 \text{ млн.руб} = 1259,79 \text{ млн.руб.}$$

4. Определяется резерв средств на непредвиденные работы и затраты ($Р_{нрз}$) при условии, что его размер составляет примерно 7.3% от суммы сметной стоимости СМР и прочих затрат.

$$Р_{нрз} = (C_{смр} + C_{пзп}) \times 7.3\% = 1259,79 \text{ млн.руб.} \times 7.3\% / 100\% = 91,96 \text{ млн.руб.}$$

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

$$C_{рф} = (C_{смр} + C_{пзп} + Р_{нрз}) \times I, \quad (2.1)$$

где: I – индекс удорожания стоимости СМР по Брестской области, установленный органами законодательной власти субъектов Республики Беларусь.

$$C_{рф} = (1215,2 \text{ млн. руб.} + 44,59 \text{ млн. руб.} + 91,96 \text{ млн. руб.}) \times 2.3636 = 2297,9 \text{ млн. руб.}$$

6. Определяется 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:

$$ДЦ = C_{смр} + C_{пзп} + Р_{нрз} + C_{рф} \quad (2.2)$$

$$ДЦ = 1215,2 \text{ млн. руб.} + 44,59 \text{ млн. руб.} + 91,96 \text{ млн. руб.} + 2297,9 \text{ млн. руб.} = 3649,65 \text{ млн. руб.}$$

Таблица 2.1 – Договорная цена на выполнение СМР по объекту

№	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	2297,9
5.	Договорная цена на выполнение СМР по объекту	3649,65

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 овеществлённый 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:

а) объем выполняемых СМР в договорных ценах на планируемый год, путем умножения объема СМР в договорных ценах, за предшествующий планируемому (отчетный) год, на коэффициент роста объема СМР, выполняемых собственными силами в планируемом году;

$$\Delta O = 112000 \text{ млн. руб.} \times 10,1\% / 100\% = 11312 \text{ млн. руб.}$$

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

б) среднесписочная численность работников строительно-производственного персонала (СПП) в планируемом году путем умножения среднесписочной численности работников СПП в отчетном году на коэффициент изменения численности работников СПП в планируемом году.

$$\Delta Y = 710 \text{ чел} \times (-1,2\%) / 100\% = -9 \text{ чел.}$$

$$Y_{пл} = Y_{от} + \Delta Y = 710 \text{ чел.} + (-9 \text{ чел.}) = 701 \text{ чел.}$$

Тогда производительность труда (ПТ) в планируемом (Впл) и отчетном (Вот) определяется по формулам:

$$B_{от} = \frac{O_{от}^{пл}}{Y_{от}}, \quad (3.1)$$

$$B_{пл} = \frac{O_{пл}^{от}}{Y_{пл}}, \quad (3.2)$$

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

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

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

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

Далее определяется изменение объема СМР за счет двух факторов;

- изменения ПТ (ΔO_v);
- изменения численности работников СПП (ΔO_y).

Расчет выполняется по формулам:

$$\Delta O_v = (B_{пл} - B_{от}) \times \bar{Y}_{пл}, \quad (3.3)$$

$$\Delta O_y = (\bar{Y}_{пл} - \bar{Y}_{от}) \times B_{от}, \quad (3.4)$$

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

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

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

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

В общем объеме выполненных работ в планируемом году увеличился на 11312 млн. руб. В частности на это 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 (ΔB_y) в абсолютном выражении по формуле:

$$\Delta B_y = (\bar{Y}_p^{ф} / \bar{Y}_p^{пл} - \bar{Y}_p^{от} / \bar{Y}_p^{пл}) \times Y_{пл} \times t_{от}^{пл} \times B_{от} \quad (3.5)$$

где $\bar{Y}_p^{ф}, \bar{Y}_p^{пл}$ – среднегодовая численность рабочих на СМР в отчетном году соответственно фактическая и плановая;

$\bar{Y}^{pl}, \bar{Y}^{ll}$ – среднегодовая численность СПП в отчетном году соответственно фактическая и плановая;

$\mathcal{A}_{пл}$ – плановое число дней выходов на работу одним среднесписочным рабочим;

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

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

Величина $b_{от}^{ll}$ рассчитывается по формуле:

$$b_{от}^{ll} = \frac{B_{от}^{ll} \times \bar{Y}^{ll}}{\bar{Y}^{ll} \times \mathcal{A}_{пл} \times t_{см}^{ll}}, \quad (3.6)$$

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

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

$$B_{от}^{ll} = \frac{Q_{пл}^{от}}{Y_{пл}^{от}} \quad (3.7)$$

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

тогда

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

из этого следует, что:

$$\Delta B_{от} = (466 \text{ чел./710 чел.} - 452 \text{ чел./729 чел.}) \times 280 \text{ дн.} \times 7,2 \text{ ч.} \times 0,122 \text{ млн. руб./ч.} = 8,85 \text{ млн. руб./чел.}$$

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

$$\Delta B_{от} = \frac{\bar{Y}^{ф}}{\bar{Y}^{пл}} \times (\mathcal{A}_{ф} - \mathcal{A}_{пл}) \times t_{см}^{ll} \times b_{от}^{ll}, \quad (3.8)$$

где $\mathcal{A}_{ф}$ – фактическое среднее число дней, отработанных одним рабочим в отчетном году.

$$\Delta B_{от} = \frac{466 \text{ чел.}}{710 \text{ чел.}} \times (275 \text{ дн.} - 280 \text{ дн.}) \times 0,122 \text{ млн. руб./ч.} = -2,88 \text{ млн. руб./чел.}$$

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

$$\Delta B_{от} = \frac{\bar{Y}^{ф}}{\bar{Y}^{пл}} \times \mathcal{A}_{ф} \times (t_{см}^{ф} - t_{см}^{ll}) \times b_{от}^{ll} \quad (3.9)$$

где: $t_{см}^{ф}$ – фактическое "чистое" время работы рабочих в течение смены в отчетном году.

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

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

$$\Delta B_{от} = \frac{\bar{Y}_{от}^{\phi}}{Y} \times Y_{\phi} \times t_{СМ}^{\phi} \times (b_{от}^{\phi} - b_{от}^{пл}) \quad (3.10)$$

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:

$$b_{от}^{\phi} = \frac{B_{от}^{\phi} \times \bar{Y}^{\phi}}{Y_{\phi} \times Y_{\phi} \times t_{СМ}^{\phi}}, \quad (3.11)$$

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

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

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

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

$$= 4,97 \text{ млн. руб. / чел.}$$

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

$$T_{в}^{пл} = \frac{B_{от}^{пл} \times 100 \%}{B_{от}} \quad (3.12)$$

$$T_{в}^{пл} = \frac{153,63 \text{ млн. руб. / чел.}}{157,74 \text{ млн. руб. / чел.}} \times 100 \% = 97,39 \%$$

При оценки влияния различных факторов на показатель среднегодовой выработки одного работника СПП выяснилось, что уменьшение структуры работников СПП привело к уменьшению производительности труда на 8,85 млн. руб./чел. Уменьшение годового фонда рабочего времени в планируемом году уменьшило выработку одного работника на 2,88 млн. руб./чел. Внутрисменные потери рабочего времени уменьшили ПТ на 6,6 млн.руб. Факторы технического, технологического характера увеличили ПТ на 4,97 млн. руб./чел.

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.

Основные производственные фонды 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 негорюемые, 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. Для оценки уровня оснащенности строительства ОПФ и их технического состояния применяются показатели фондоемкости производства (стоимость ОПФ в расчете на единицу выполненных СМР) и фондовооруженность (величина стоимости ОПФ в расчете на одного работника). Для планируемого и отчетного (предшествующего планируемому) годов рассчитываются следующие показатели использования основных производственных фондов (ОПФ):

1. Фондоотдача ($\Phi_{отд}$)

$$\Phi_{отд} = O^{ст} / \bar{\Phi}_{опф}, \quad (4.1)$$

где $O^{ст}$ – объем СМР в договорных ценах, выполняемый собственными силами;

$\bar{\Phi}_{опф}$ – среднегодовая стоимость ОПФ строительного назначения.

$$\bar{\Phi}_{опф} = \frac{\Phi_{опф}^{ст} + \Phi_{опф}^{от}}{2} = \frac{36550 \text{ млн. руб.} + 36660 \text{ млн. руб.}}{2} = 36605 \text{ млн. руб.}$$

Фондоотдача в планируемом году:

$$\Phi_{отд}^{ст} = \frac{123312 \text{ млн. руб.}}{36605 \text{ млн. руб.}} = 3,37.$$

Фондоотдача в отчетном году:

$$\Phi_{отд}^{от} = \frac{112000 \text{ млн. руб.}}{36605 \text{ млн. руб.}} = 3,06.$$

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

$$\Phi_{\text{ЭМК}} = \Phi_{\text{осн}} / O^{\text{пл}}, \quad (4.2)$$

Фондоёмкость в планируемом году:

$$\Phi_{\text{ЭМК}}^{\text{пл}} = \frac{36605 \text{ млн. руб.}}{123312 \text{ млн. руб.}} = 0,30.$$

Фондоёмкость в отчетном году:

$$\Phi_{\text{ЭМК}}^{\text{от}} = \frac{36605 \text{ млн. руб.}}{112000 \text{ млн. руб.}} = 0,33.$$

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

$$\Phi_{\text{В}} = \Phi_{\text{осн}} / \bar{Y}_r, \quad (4.3)$$

где \bar{Y}_r – среднегодовая численность рабочих на СМР.

Фондовооруженность труда в плановом году:

$$\Phi_{\text{В}}^{\text{пл}} = \frac{36605 \text{ млн. руб.}}{452 \text{ чел.}} = 80,98.$$

Фондовооруженность труда в отчетном году:

$$\Phi_{\text{В}}^{\text{от}} = \frac{36605 \text{ млн. руб.}}{466 \text{ чел.}} = 78,55.$$

Таблица 4.1 – Показатели использования ОПФ строительного назначения

Показатели \ Год	$\Phi_{\text{отд}}$	$\Phi_{\text{ЭМК}}$	$\Phi_{\text{В}}$
Планируемый	3,37.	0,29	80,91
Отчетный	3,06	0,32	78,48
Процент изменения	10%	-10%	3%

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 фондоёмкости, в свою очередь, указывает на опережающий темп роста объема производства, что означает более эффективное использование капитала. Увеличение фактора фондовооруженности труда говорит об увеличении отношения стоимости основного капитала к среднегодовой списочной численности работающих на предприятии, что означает увеличение ОПФ к среднесписочному числу работающих на предприятии.

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

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

Расчет выполняется по формулам:

$$\Delta O_{\text{отд}} = (\Phi_{\text{отд}}^{\text{пл}} - \Phi_{\text{отд}}^{\text{от}}) \times \Phi_{\text{осн}}^{\text{пл}}, \quad (4.4)$$

$$\Delta O_{\text{ст}} = (\Phi_{\text{осн}}^{\text{пл}} - \Phi_{\text{осн}}^{\text{от}}) \times \Phi_{\text{отд}}^{\text{от}}, \quad (4.5)$$

где $\Phi_{от,т}^{II}$, $\Phi_{от,т}^{CT}$ – фондоотдача соответственно в планируемом и отчетном годах;

$\Phi_{ок,т}^{II}$, $\Phi_{ок,т}^{CT}$ – среднегодовая стоимость ОПФ строительного назначения соответственно в планируемом и отчетном годах.

$$\Delta O_{от,т} = (3,37 - 3,06) \times 36660 \text{ млн. руб.} = 11364,6 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta O_{с,т} = (36660 \text{ млн. руб.} - 36550 \text{ млн. руб.}) \times 3,06 = 336,6 \text{ млн. руб.}$$

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.

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 закладки 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 завершении производственного цикла, используемые оборотные фонды из сферы производства переходят в виде готовой строительной продукции в сферу обращения. Стоимость готовой продукции, находящейся 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.

Эффективность использования оборотных средств зависит от многих факторов. Среди них можно выделить внешние факторы, оказывающие влияние независимо от интересов и деятельности предприятия, и внутренние, на которые предприятие может и должно активно влиять.

К внешним факторам относятся: общая экономическая ситуация, особенности налогового законодательства, условия получения кредитов, процентные ставки по ним, возможность целевого авансирования, участие в программах, финансируемых из бюджета. Учитывая эти и другие факторы, предприятие может использовать внутренние резервы рационализации движения оборотных средств.

Улучшение использования оборотных средств предприятия и повышение эффективности производства обеспечиваются по двум основным направлениям:

- 1) сокращение производственных запасов товарно-материальных ценностей в связи с переходом на оптовую торговлю и прямые экономические связи с поставщиками;
- 2) ускорение оборачиваемости оборотных средств за счёт реализации ненужных, залежалых товарно-материальных ценностей, а также улучшения системы снабжения.

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

1. Продолжительность оборота средств или оборачиваемость (t):

$$t = \frac{\Phi_{об} \times D}{O}, \quad (5.1)$$

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 отчетный период:

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

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_1):

$$K_1 = \frac{\Phi_{об}}{O}. \quad (5.2)$$

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:

$$K_1 = \frac{32030 \text{ млн. руб.}}{112000 \text{ млн. руб.}} = 0,28.$$

Коэффициент загрузки средств в обороте в планируемом периоде:

$$K_1 = \frac{33100 \text{ млн. руб.}}{123312 \text{ млн. руб.}} = 0,26.$$

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

$$K_{об} = \frac{D}{t} \quad (5.3)$$

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:

$$K_{об} = \frac{360}{102} = 3,52.$$

Коэффициент оборачиваемости средств в планируемом периоде:

$$K_{об} = \frac{360}{96} = 3,75.$$

Таблица 5.1 – Показатели использования оборотных средств

Показатели	t	K_t	$K_{об}$
Год			
Планируемый	96 дней	0,26	3,75
Отчетный	102 дня	0,28	3,52
Процент изменения	-6%	-8%	6%

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 загружена 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.

Расчет выполняется по формулам:

$$\Delta \Phi_{об} = \Phi_{об1} - \Phi_{об2}, \quad (5.4)$$

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

$\Phi_{об1}, \Phi_{об2}$ – средний размер оборотных средств за сравниваемые периоды (в данном случае – отчетный и планируемый годы).

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

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

$$\Delta \Phi_{об} = \frac{O}{360} \times (t_1 - t_2), \quad (5.5)$$

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

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

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

$$\Delta 1 \Phi_{об} = \frac{123312 \text{ млн. руб.}}{360} \times (1020 - 960) = 2055,18 \text{ млн. руб.}$$

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.

$$\Delta 2 \Phi_{об} = \Delta \Phi_{об} - \Delta 1 \Phi_{об}, \quad (5.6)$$

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

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

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.

VI. Исчисление себестоимости строительно-монтажных работ

Экономическое содержание затрат, издержек и себестоимости.

Затраты	Расходы, понесенные в процессе хозяйственной деятельности
Издержки	Совокупность затрат живого и овеществленного труда в денежной форме
Себестоимость	Денежное выражение издержек производства и обращения

Затраты, образующие себестоимость СМР, группируются по следующим элементам:

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

Источники и факторы снижения себестоимости

Снижение затрат на оплату труда	Применение трудосберегающих технологий, улучшения организации производства
Снижение материалоемкости продукции	Рациональное и экономное использование материальных ресурсов, применение ресурсосберегающих технологий.

Продолжение

Сокращение затрат на управление и обслуживание производства	Изменение объема и структуры продукции
Снижение внепроизводственных потерь и расходов	Повышение качества продукции
Ликвидация непроизводственных потерь и расходов	Совершенствование стимулирования

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).

$$MZ = O_{пл}^{мл} \times Y_{MZ} \quad (6.1)$$

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

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

$$\overline{ЗП}_{от} = \frac{\Phi OT_{от}}{\overline{Y}_{от} \times 12} \quad (6.2)$$

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

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

$$\overline{ЗП}_{пл} = \overline{ЗП}_{от} + \Delta \overline{ЗП}_{пл}, \quad (6.3)$$

$$\Delta \overline{ЗП}_{пл} = \overline{ЗП}_{от} \times K, \quad (6.4)$$

где K – коэффициент изменения среднемесячной зарплаты одного работника СПП в планируемом году. Определяется в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

$$\overline{ЗП}_{пл} = 1,97 \text{ млн. руб.} \times 1,69\%/100\% = 0,14 \text{ млн. руб.}$$

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

4. Определяется ЗОТ в планируемом году ($ЗОТ_{пл}$):

$$ЗОТ_{пл} = \overline{ЗП}_{пл} \times \overline{Y}_{пл} \times 12 \quad (6.5)$$

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

5. Определяется ОСН в планируемом году ($ОСН_{пл}$):

$$ОСН_{пл} = ЗОТ_{пл} \times H, \quad (6.6)$$

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

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

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

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

$$ИЗ = O_{ИЗ}^{ИЗ} \times Y_{ИЗ} \quad (6.7)$$

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

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

Таблица 6.1 – Затраты на производство по элементу «Амортизация основных фондов»

№	Наименование показателей	Сумма, млн. руб.
1	Стоимость основных производственных фондов (ОПФ) на начало планируемого года	36660
	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 (стр.1-стр.1.1-стр.2+стр.3) (36660млн.руб.-560млн.руб.-1120млн.руб.+3320млн.руб.)	38300
5	Среднегодовая стоимость ОПФ в планируемом году (стр.1-стр.1.1+стр.4) (36660млн.руб.-560млн.руб.+38300млн.руб.)/2	37200
6	Средняя норма амортизационных отчислений по строительной организации	12,5%
7	Амортизационные отчисления на реновацию ОФ в планируемом году (стр.5x12,5%)/100 (37200млн.руб.x12,5%)/100	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.

$$МЗ = O_{МЗ} \times Y_{МЗ} \quad (6.8)$$

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

2. ЗОТ принимаются равными сумме выплат по ФОТ, произведенных всем работникам СПП в отчетном году (ФОТ_{от}).

$$ЗОТ = 16820 \text{ млн. руб.}$$

3. Определяются $ОСН$:

$$ОСН_{от} = ФОТ_{от} \times 35/100 \quad (6.9)$$

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

4. Определяются затраты по элементу "Амортизация ОФ" ($АО_{от}$):

$$АО_{от} = Ф_{осн}^{от} \times \overline{Н}_{.лм} , \quad (6.10)$$

где $\overline{Н}_{.лм}$ – 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.

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

Таблица 6.2 – 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:	45696	53,93	50311,29	54,2
- материальные затраты				
- 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.

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.

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

Для определения прибыли, остающейся в распоряжении организации ($П_{от}$), необходимо рассчитывать облагаемую налогом прибыль, которая определяется исходя из валовой прибыли ($П_{в}$).

(Π_B) рассчитывается по формуле:

$$\Pi_B = \Pi_P + D_{\text{вн}} - P_{\text{вн}}, \quad (7.1)$$

где Π_P – прибыль от реализации продукции (работ, услуг), основных фондов, иного имущества строительной организации;

$D_{\text{вн}}$ – доходы от внереализационных операций;

$P_{\text{вн}}$ – расходы по внереализационным операциям. При этом прибыль от реализации продукции (Π_P) определяются по формуле:

$$\Pi_P = B - Z, \quad (7.2)$$

где B – выручка от реализации продукции (работ, услуг) без налога на добавленную стоимость и акцизов ($O_{\text{дн}}$);

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

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

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

Далее определяется налогооблагаемая прибыль ($\Pi_{\text{н}}$):

$$\Pi_{\text{н}} = \Pi_B - D(P)_{\text{он}}^{\text{осв}} + I_{\text{пол}}^{\text{безв}}, \quad (7.3)$$

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

к $D(P)_{\text{он}}^{\text{осв}}$ 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 Российской Федерации;
- другие доходы от операций, не связанных непосредственно с производством продукции и ее реализацией, и облагаемые в особом порядке.

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

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

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

Тогда прибыль, остающаяся в распоряжении СМО ($\Pi_{\text{ост}}$), определится следующим образом:

$$\Pi_{\text{ост}} = \Pi_B - \Pi_{\text{н}} \times C_{\text{н}} / 100, \quad (7.4)$$

где $C_{\text{н}}$ – ставка налога на прибыль, равная 24 %.

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

Таблица 7.1 – Расчёт прибыли, остающейся в распоряжении организации

№	Показатели	ВСЕГО по плану на год, млн. руб.
1.	Валовая прибыль, всего	30574,3
1.1.	в том числе: прибыль, не подлежащая налогообложению в соответствии с действующими налоговыми льготами. Условно принимается равной 8,5% от валовой прибыли	2598,81
1.2.	доходы, полученные по ценным бумагам, принадлежащим СМО. Условно принимаются равными 7% 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 (стр.1-стр.1.1.-стр.1.2.-стр.1.3.)	22472,12
3.	Ставка налога на прибыль, %	24
4.	Налог на прибыль, % (стр.2 x стр.3./100)	5393,3
5.	Прибыль, остающаяся в распоряжении СМО (стр.1.-стр.4.)	25181

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 $\Delta II_{от}$.

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

Прирост прибыли за счет увеличения объема производства ($\Delta II_{от}$) можно рассчитать по формуле:

$$\Delta II_{от} = (O_{от}^{ит} - O_{от}^{от}) \times U_{от} / 100, \quad (8.1)$$

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

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

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

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

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:

$$\Delta II_{от} = C_{от} \times O_{от}^{ит} / O_{от}^{от} - C_{ит}, \quad (8.2)$$

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

$$\Delta \Pi_c = 84831,7 \text{ млн. руб.} \times 123312 \text{ млн. руб.} / 112000 \text{ млн. руб.} - 92827,7 \text{ млн. руб.} = 462 \text{ млн. руб.}$$

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

$$\Delta \Pi = \Delta \Pi_o + \Delta \Pi_c \quad (8.3)$$

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

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

Таблица 8.1 – Количественная оценка факторов, влияющих на величину прибыли от реализации продукции

№	Показатели	Обозначение	Отчетный год	Планируемый год
1.	Объем выполняемых собственными силами СМР в ДЦ, млн. руб.	O^{ait}	112000	123312
2.	Себестоимость продукции, млн. руб.	$C_{от}$	84731,7	92827,7
3.	Прибыль от реализации продукции, млн. руб.	$\Pi_{от}$	27268,3	30484,3
4.	Удельный вес(доля) прибыли от реализации продукции в выручке от реализации продукции, %	Y	24	x
5.	Прирост(уменьшение) прибыли, всего, млн. руб.	$\Delta \Pi$	x	3176,88
5.1	в т.ч. за счет: увеличения (уменьшения) объема производства, млн. руб.	$\Delta \Pi_o$	x	2714,88
5.2	снижение (увеличения) себестоимости продукции, млн. руб.	$\Delta \Pi_c$	x	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.

IX. Исчисление уровня рентабельности производства и капитала.

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):

$$R_o = \frac{\Pi_{\text{п}}}{O_{\text{п}}} \times 100. \quad (9.1)$$

Рентабельность продукции по отношению к объему производства в отчетном году:

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

Рентабельность продукции по отношению к объему производства в плановом году:

$$R_{o\text{п}} = \frac{30484,3 \text{ млн. руб.}}{123312 \text{ млн. руб.}} \times 100\% = 24,7\%.$$

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

$$R_c = \frac{\Pi_{\text{п}}}{C_{\text{п}}} \times 100. \quad (9.2)$$

Рентабельность продукции по отношению к себестоимости продукции в отчетном году:

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

Рентабельность продукции по отношению к себестоимости продукции в плановом году:

$$R_{c\text{п}} = \frac{30484,3 \text{ млн. руб.}}{92827,7 \text{ млн. руб.}} \times 100\% = 32,8\%.$$

4. Рентабельность фондов (капитала) (R_k):

$$R_k = \frac{\Pi_{\text{п}}}{\Phi_{\text{осл}} + \Phi_{\text{об}}} \times 100, \quad (9.3)$$

где $\Phi_{\text{осл}}$, $\Phi_{\text{об}}$ – среднегодовая стоимость соответственно ОПФ и оборотных средств.

Рентабельность фондов (капитала) в отчетном году:

$$R_k = \frac{27268,3 \text{ млн. руб.}}{36550 \text{ млн. руб.} + 32030 \text{ млн. руб.}} \times 100\% = 39,76\%.$$

Рентабельность фондов (капитала) в планируемом году:

$$R_{k\text{п}} = \frac{30484,3 \text{ млн. руб.}}{36660 \text{ млн. руб.} + 33100 \text{ млн. руб.}} \times 100\% = 43,69\%.$$

Таблица 9.1 – Исчисление уровня рентабельности производства и капитала

№	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%

Продолжение таблицы 9.1

3.	Среднегодовая стоимость ОПФ (основного капитала)	$\Phi_{\text{осн}}$	36550	36660
4.	Средний размер оборотных средств	$\Phi_{\text{об}}$	32030	33100
5.	Общая сумма капитала	$\Phi_{\text{осн}} + \Phi_{\text{об}}$	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.

Х. 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:

$$R_k = \frac{P_p \times 100}{O^{\text{шт}}} \times \frac{1}{\frac{1}{\Phi_{\text{осн}}} + \frac{1}{K_{\text{об}}}}, \quad (10.1)$$

где P_p – прибыль от реализации продукции (работ, услуг);

$O^{\text{шт}}$ – выручка от реализации заказчику выполненных СМР;

$\Phi_{\text{осн}}$ – фондоотдача основных фондов;

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

Уровень рентабельности капитала в отчетном году:

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

Уровень рентабельности капитала в планируемом году:

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

Данная формула показывает, что уровень R_k находится в прямой зависимости от уровня прибыли на 1 рубль выручки, фондоотдачи $ОФ$ 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:

$$\frac{\Pi_{ПЛ} \times 100}{O_{ПЛ}^{мл}} \times \frac{1}{\frac{1}{\Phi_{отд}} + \frac{1}{K_{об}}} - \frac{\Pi_{ПЛ} \times 100}{O_{ПЛ}^{мл}} \times \frac{1}{\frac{1}{\Phi_{отд}} + \frac{1}{K_{об}}} \quad (10.2)$$

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

2. Оценивается влияние R_k на изменения уровня фондоотдачи OF :

$$\frac{\Pi_{ПЛ} \times 100}{O_{ПЛ}^{мл}} \times \frac{1}{\frac{1}{\Phi_{отд}} + \frac{1}{K_{об}}} - \frac{\Pi_{ПЛ} \times 100}{O_{ПЛ}^{мл}} \times \frac{1}{\frac{1}{\Phi_{отд}} + \frac{1}{K_{об}}} \quad (10.3)$$

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

3. Оценивается влияние на R_k изменения коэффициента оборачиваемости оборотных средств:

$$\frac{\Pi_{ПЛ} \times 100}{O_{ПЛ}^{мл}} \times \frac{1}{\frac{1}{\Phi_{отд}} + \frac{1}{K_{об}}} - \frac{\Pi_{ПЛ} \times 100}{O_{ПЛ}^{мл}} \times \frac{1}{\frac{1}{\Phi_{отд}} + \frac{1}{K_{об}}} \quad (10.4)$$

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

Таблица 10.1 – Данные для анализа рентабельности капитала строительной организации

Показатели	Обозначения	Отчетный год	Планируемый год	Изменения
1	2	3	4	5
Прибыль от реализации СМР заказчику, млн. руб.	Π_p	27268,3	30484,3	3216
Выручка от реализации СМР заказчику, млн. руб.	$O^{мл}$	112000	123312	11312
Прибыль в % к выручке	$\frac{\Pi_p \times 100}{O^{мл}}$	24,34	24,72	0,38
Уровень рентабельности капитала, %	R_k	39,76	43,69	3,84
Фондоотдача ОФ, руб./руб.	$\Phi_{отд}$	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.

XI. Литература

1. Акимов, В.В. Экономика отрасли. Строительство. / В.В. Акимов, Т.Н. Макарова, В.В. Мерзляков. – М.: Инфра-М, 2010. – 304 с.
2. Бузырев, В.В. Планирование на строительном предприятии. / В.В. Бузырев, Е.В. Гусев, И.П. Савельева. – М.: КноРус, 2010. – 536 с.
3. Бузырев, В.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности строительного предприятия. / В.В. Бузырев, И.П. Нужи́на. – М.: КноРус, 2010. – 332 с.
4. Кнышова, Е.Н. Экономика организации. / Е.Н. Кнышова, Е.Е. Панфилова. – М.: Инфра-М, 2009. – 336 с.
5. Новашина, Т.С. Экономика и финансы предприятия. – М.: Маркет ДС, 2010. – 344 с.
6. Хадонов, З.М. Организация, планирование и управление строительным производством. – М., Издательство АСВ, 2009. – Ч 1. – 253 с.

УЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ

Составители:
Геннадий Георгиевич Клочко
Валентина Николаевна Клочко
Наталья Александровна Довыденко

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению контрольной работы по дисциплине
«Экономика строительных предприятий»

*для студентов специальностей: 1-25 01 10 «Коммерческая деятельность»,
специализации 1-25 01 10 15 «Коммерческая деятельность в строительстве»,
1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии»,
специализации 1-25 01 07 13 «Экономика и управление на предприятии строительства»
заочной формы обучения*

Ответственный за выпуск: Клочко Г.Г.
Редактор: Боровикова Е.А.
Компьютерная верстка: Горун Л.Н.
Корректор: Никитчик Е.В.

Подписано к печати 14.11.2012 г. Бумага «Снегурочка». Формат 60x84 1/16.
Гарнитура Arial Narrow. Усл. печ. л. 1,63. Уч. изд. л. 1,75.
Заказ № 1212. Тираж 100 экз. Отпечатано на ризографе Учреждения образования
«Брестский государственный технический университет»
224017, г. Брест, ул. Московская, 267.