

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению курсовой работы и контрольной работы

по курсу

«ПЛАНИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ»

для студентов специальности 1-70 02 01
дневной и заочной форм обучения

БРЕСТ 2012

УДК 658.012.2(075.8)

Методически указания предназначены для использования при изучении дисциплины «Планирование в строительной организации» для студентов специальности 1-70 02 01 дневной и заочной форм обучения. Составлены на основании действующей в Республике Беларусь нормативной базы.

Составители: Е.В. Чех, старший преподаватель,
Н.А. Федосюк, старший преподаватель

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В настоящее время планирование и прогнозирование производственно-хозяйственной деятельности предприятия занимает важное место среди экономических наук. Они являются неотъемлемой частью системы управления производством. Для эффективного управления строительно-монтажной организацией необходимо иметь представление не только о ходе выполнения плана, результатах хозяйственной деятельности, но и о тенденциях и характере происходящих изменений в экономическом положении строительного предприятия. Необходимо обеспечение научности и объективности управления производством.

Планирование и прогнозирование, как экономические науки, тесно связаны с анализом хозяйственной деятельности. При утверждении планов для предприятия на будущий период времени учитываются результаты выполнения предыдущих планов, изучаются тенденции развития экономики предприятия, выявляются и учитываются дополнительные и невостребованные резервы повышения эффективности производства.

Анализ показателей производственно-хозяйственной деятельности содействует экономному использованию ресурсов, внедрению передового опыта, научной организации труда, новой техники и технологии строительного производства.

В условиях рыночной экономики руководитель строительно-монтажной организации не может рассчитывать только на свою интуицию. Управленческие решения и действия сегодня должны быть основаны на точных расчетах, глубоком и всестороннем экономическом анализе, эти решения должны быть обоснованными, мотивированными, оптимальными и экономически целесообразными.

Анализом показателей производственно-хозяйственной деятельности необходимо заниматься каждому предприятию, желающему обеспечить эффективность производства, рост прибыльности, рациональность использования сырьевых, трудовых, финансовых и других ресурсов; выявить резервы производства.

Планирование и прогнозирование деятельности строительной организации базируется на имеющейся у нее плановой, отчетной и прочей документации, которая обеспечивает сопоставление данных планов и отчетов с показателями результатов деятельности за предыдущий период, с характеристиками работы предприятий-конкурентов.

В ходе анализа важно выявить и правильно выбрать ту систему показателей, которая характеризует изучаемое явление именно с интересующей стороны.

Планирование имеет особое значение в условиях современного производства, предполагающего централизованное плановое руководство на всех уровнях.

Одной из основных функциональных систем управления СМО является планирование производственно-экономической деятельности. Функцию планирования осуществляют в основном плановые отделы, являющиеся экономической службой СМО, треста, СУ и т.д. Эти отделы комплектуются инженерами и техниками-экономистами по строительству.

Планированию, как одному из видов управленческой деятельности, присущи деловые принципы управления предприятием.

Характерной чертой планирования является наличие единой непрерывной системы планов развития, рассчитанных на периоды различной продолжительности. При формировании планов экономисты получают от производственников объемы работ и другие исходные данные; согласованный план сопоставляется с ними, плановый отдел подводит выполнение плана и т.д.

В данной курсовой работе по дисциплине "Планирование в строительной организации" производятся расчеты показателей оценки использования ОПФ и показателей, связанных с уровнем производительности труда (выработка, условное высвобождение численности работников); анализируются факторы роста объемов СМР и высвобождение оборотных средств; выполняется анализ себестоимости СМР и рентабельности производства.

Осуществляется расчёт основных показателей производственно-хозяйственной деятельности строительной организации на плановый период и производится анализ этих показателей по сравнению с предыдущим годом.

На основании полученных данных и результатов расчёта различных показателей делается сравнение и даётся заключение о производственно-хозяйственной и экономической деятельности строительной организации.

Инженер-строитель должен знать экономические закономерности развития отрасли, требования действующих нормативных документов по экономическим вопросам капитального строительства, уметь проводить анализ деятельности строительных организаций, давать экономическую оценку принимаемым организационно-техническим решениям и находить оптимальные варианты этих решений.

ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Исходные данные для проведения экономических расчетов студенты получают в задании на курсовое проектирование показателей хозяйственной деятельности предприятий (по вариантам). Там же приведены требования и условия, в режиме которых следует проводить расчеты.

Содержание расчетов построено на использовании технико-экономических показателей реальных строительных организаций и готовит студентов к работе в этих организациях в существующих экономических обстоятельствах.

Совокупность исходных и полученных в результате расчетов показателей характеризует различные стороны деятельности строительной организации за прошлый (базовый), отчетный годы (периоды) и определяет плановые показатели, разработка которых является целью курсовой (контрольной) работы.

Варианты исходных данных различаются количественным значением показателей.

На их основе, в результате расчетов экономических, аналитических и плановых показателей производственно-хозяйственной деятельности строительного предприятия, студент оценивает эффективность работы организации в прошлом, определяет резервы роста эффективности производства, делает общие выводы и предложения.

В процессе выполнения курсовой (контрольной) работы студент выявляет факторы и причины, положительно или отрицательно повлиявшие на результаты производственно-хозяйственной деятельности строительного предприятия, с тем чтобы устранить в плановом периоде влияние негативных причин за счет мобилизации резервов финансовой и хозяйственной деятельности. Сопоставляя отчетные данные анализируемых периодов с плановыми показателями, следует сделать вывод об объективности и напряженности плановых заданий.

1. Исходные данные:

№ п/п	Наименование показателей	Условные обозначения	Единицы измерения	Величина по периодам	
				базовый	отчетный
1.	Объем СМР	$O_{смр}$	млн. руб.	19900	19400
2.	Себестоимость	$C_{смр}$	млн. руб.	17500	17200
3.	Стоимость ОПФ	$C_{опф}$	млн. руб.	8955	-
4.	Поступило ОПФ	$C_{опф}^{поступл}$	млн. руб.	-	480
	стоимость				18,05
5.	Выбыло ОПФ	$C_{опф}^{выбыл}$	млн. руб.	-	470
	стоимость				09,10

Исходные данные (продолжение)

6.	Средние остатки оборотных средств	<i>O_c</i>	млн. руб.	2500	2200
7.	Средняя численность работников	<i>Ч</i>	чел.	121	123
8.	Среднемесячная зарплата за период	<i>ЗП</i>	тыс. руб.	3080	3400

2. На основе анализа финансово-хозяйственной деятельности в базовом и отчетном периодах разработать плановые показатели предприятия на планируемый годы в условиях:

- сохранения позитивных тенденций качественных показателей;
- стабилизации и сокращения ресурсных показателей (материалоемкость, стоимость ОПФ, численность работников);
- мобилизации резервов финансово-хозяйственной деятельности (устранение негативных тенденций).

1. РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ

Основной капитал (основные средства) – это совокупность материально-вещественных ценностей, которые используются в качестве средств труда и действуют в натуральной форме в течение длительного времени (не менее одного года), как в сфере материального производства, так и в непроизводственной сфере.

Основной капитал многократно участвует в производственной и коммерческой деятельности и переносит на продукцию, товары, работы и услуги свою стоимость по частям. К основным фондам относятся: здания и сооружения, рабочие и силовые машины, измерительные и регулирующие приборы, вычислительная техника, транспортные средства, инструменты и т.п.

Сегодня в экономической литературе нет однозначного подхода в части терминологии. Как правило, когда говорят о натуральной форме, то чаще используется термин *основные фонды*, а если речь идет о стоимостном выражении, употребляется термин *основные средства*. В последнее время с переходом к принятым в международной практике терминам достаточно часто используется понятие *основной капитал*. В бухгалтерском балансе существует понятие *внеоборотные активы*. Все вышеперечисленные термины – синонимы.

Более полное использование основных фондов приводит также к уменьшению потребностей во вводе новых производственных мощностей при изменении объема производства, а следовательно, к лучшему использованию прибыли предприятия (увеличению доли отчислений от прибыли в фонд потребления, направлению большей части фонда накопления на механизацию и автоматизацию технологических процессов и т.п.).

Эффективное использование основных фондов в значительной мере способствует решению проблемы сокращения разрыва в сроках физического и морального износа, ускорение темпов обновления основных фондов.

Наконец, эффективное использование основных фондов тесно связано и с другой ключевой задачей современного периода экономической реформы – повышением качества выпускаемой продукции, ибо в условиях рыночной конкуренции быстрее реализуется и пользуется большим спросом высококачественная продукция.

1.1. Расчет стоимости основных производственных фондов

Стоимость ОПФ в базовом периоде приведена как среднегодовая и принимается в расчётах равной стоимости на начало отчётного периода.

Основные производственные фонды – это материально-вещественные элементы, которые многократно участвуют в производственном процессе, не изменяют свой первоначальный вид, а свою стоимость частями переносят на стоимость изготавливаемой продукции. К ОПФ относятся основные средства, которые принимают участие в сфере материального производства и обслуживают его.

Среднегодовая стоимость ОПФ в отчетном периоде определяется по формуле:

$$C_{\text{опф}}^{\text{ср}} = C_{\text{опф}}^{\text{н.г.}} + \frac{C_{\text{опф}}^{\text{пост}} \cdot n}{12} - \frac{C_{\text{опф}}^{\text{выб}} \cdot m}{12} \quad (1.1)$$

где $C_{\text{опф}}^{\text{н.г.}}$ – стоимость ОПФ на начало года;

$C_{\text{опф}}^{\text{пост}}$ – стоимость поступивших ОПФ;

$C_{\text{опф}}^{\text{выб}}$ – стоимость выбывших ОПФ;

n – количество полных месяцев в году с находившимися производственными фондами в эксплуатации до конца года;

m – количество полных месяцев снятия с учёта выбывших ОПФ до конца года.

В примере:

$$C_{\text{опф}}^{\text{ср}} = 8955 + \frac{480 \cdot 7}{12} - \frac{470 \cdot 2}{12} = 9156.67 \text{ млн. руб.}$$

Стоимость ОПФ на конец отчетного года:

$$C_{\text{опф}}^{\text{к.г.}} = C_{\text{опф}}^{\text{н.г.}} + C_{\text{опф}}^{\text{пост}} - C_{\text{опф}}^{\text{выб}} \quad (1.2)$$

В примере:

$$C_{\text{опф}}^{\text{к.г.}} = 8955 + 480 - 470 = 8965 \text{ млн. руб.}$$

1.2. Расчет показателей использования ОПФ

Фондоотдача – показатель, который выражает отношение стоимости СМР, произведенной за один год (или другой промежуток времени), к среднегодовой стоимости ОПФ. Показывает, сколько продукции (в денежных показателях) получено с каждого рубля действующего капитала.

Фондоёмкость – обратный показатель фондоотдачи. Показывает, какая доля ОПФ находится в 1 рубле СМР, выполненных собственными силами.

Коэффициент обновления – это отношение стоимости поступивших ОПФ к стоимости ОПФ на конец отчётного года.

Фондовооружённость труда – показатель, характеризующий стоимость активной части ОПФ, приходящейся на одного работающего, занятого в строительстве.

Для выполнения проверочных вычислений в дальнейшем необходимо, чтобы результаты расчетов по фондоотдаче и фондоёмкости были выполнены с точностью до 6 знаков после запятой, а все остальные показатели можно рассчитывать с точностью до 2 знаков.

Таблица 1.1 – Расчёт показателей использования ОПФ

1	Наименование показателей	Величины по периодам	
		базовый	отчётный
2	3	4	
1	Фондоотдача $\Phi_o = \frac{O_{СМР}}{C_{ОПФ}}$	$\Phi_o^k = \frac{19900}{8955} = 2,222222$	$\Phi_o^o = \frac{19400}{9156.66} = 2,118674$
2	Фондоёмкость $\Phi_{\text{ж}} = \frac{C_{ОПФ}}{O_{СМР}} = \frac{1}{\Phi_o}$	$\Phi_{\text{ж}}^k = \frac{1}{2,222222} = 0,45$	$\Phi_{\text{ж}}^o = \frac{1}{2,118674} = 0,471993$
3	Коэффициент обновления ОПФ $K_{\text{обн}} = \frac{C_{\text{ОПФ}}^{\text{накп}}}{C_{\text{ОПФ}}^{\text{к.п.}}} \cdot 100\%$	$K_{\text{обн}}^o = \frac{480}{8965} \cdot 100\% = 5,35$	
4	Коэффициент выбытия ОПФ $K_{\text{выт}} = \frac{C_{\text{ОПФ}}^{\text{выб}}}{C_{\text{ОПФ}}^{\text{к.п.}}} \cdot 100\%$	$K_{\text{выт}}^o = \frac{470}{8955} \cdot 100\% = 5,25$	
5	Коэффициент воспроизводства ОПФ $K_{\text{воспр}} = \frac{C_{\text{ОПФ}}^{\text{накп}} - C_{\text{ОПФ}}^{\text{выб}}}{C_{\text{ОПФ}}^{\text{к.п.}}} \cdot 100\%$	$K_{\text{воспр}}^o = \frac{480 - 470}{8965} \cdot 100\% = 0,11$	
6	Коэффициент фондовооружённости труда $K_{\text{ф.т.}} = \frac{C_{\text{ОПФ}}}{\text{Ч}}$	$K_{\text{ф.т.}}^k = \frac{8955}{121} = 74$	$K_{\text{ф.т.}}^o = \frac{9156.66}{123} = 74,44$

В заключение студент должен сделать вывод по всем показателям и указать при необходимости конкретные пути улучшения сложившегося положения.

1.3. Определение доли интенсивных (за счёт изменения фондоотдачи) и экстенсивных (за счёт изменения размеров ОПФ) факторов изменения объемов СМР

Успешное функционирование основных фондов зависит от того, насколько полно реализуются экстенсивные и интенсивные факторы улучшения их использования.

Интенсивные факторы изменения объемов СМР – это факторы развития производственной деятельности строительной организации путем более полного использования каждой единицы ресурсного потенциала за счет роста производительности труда, более полного использования материалов, повышения отдачи основных средств, лучшего использования рабочего времени.

Экстенсивные факторы изменения объемов СМР – это факторы, участвующие в развитии строительного производства, увеличении выпуска законченной строительной продукции за счет привлечения дополнительных ресурсов без повышения эффективности их использования.

Экстенсивный путь развития предполагает способ увеличения объема производства за счет количественных факторов при сохранении его прежней технической основы: дополнительного привлечения рабочей силы, числа предприятий, цехов, участков, увеличения строительства новых объектов. При данном пути развития вовлекается в производство большое количество ресурсов (природных, трудовых, материальных), но не происходит существенных изменений в технике и технологии, организации труда, квалификации работников.

Внутрипроизводственные резервы улучшения использования действующих производственных мощностей подразделяются на **экстенсивные и интенсивные резервы**.

К **экстенсивным** факторам относятся резервы увеличения полезного времени работы оборудования в пределах режимного фонда. Они включают устранение внутрисменных и целодневных простоев оборудования, а также сокращение продолжительности плановых ремонтов.

Группа **интенсивных** резервов включает в себя мероприятия по более полной загрузке оборудования в единицу времени, повышение квалификации рабочих и, на этой основе, более полное использование производительности машин, увеличение выпуска готовой строительной продукции и т.п.

Экстенсивное улучшение использования основных фондов предполагает, что, с одной стороны, будет увеличено время работы действующего оборудования в календарный период, а с другой – повышен удельный вес действующего оборудования в составе всего оборудования, имеющегося на предприятии.

Хотя экстенсивный путь улучшения использования основных фондов использован пока не полностью, он имеет свой предел. Значительно шире возможности интенсивного пути.

Интенсивное улучшение использования основных фондов предполагает повышение степени загрузки оборудования в единицу времени. Это может быть достигнуто при модернизации действующих машин и механизмов, установлении оптимального режима их работы. Работа при оптимальном режиме технологического процесса обеспечивает увеличение выпуска продукции без изменения состава основных фондов, без роста численности работающих и при снижении расхода материальных ресурсов на единицу продукции.

Интенсивность использования основных фондов повышается также путем технического совершенствования орудий труда и совершенствования технологии производства, ликвидации «узких мест» в производственном процессе, сокращения сроков достижения проектной производительности техники, совершенствования научной организации труда, производств и управления, использования скоростных методов работы, повышения квалификации и профессионального мастерства рабочих.

Развитие техники и связанная с этим интенсификация процессов не ограничены. Поэтому не ограничены и возможности интенсивного повышения использования основных фондов.

1.3а Динамика объемов СМР в отчетном году за счет изменения фондоотдачи:

$$\Delta O_{\text{СМР}}^n = C_{\text{отд}}^{n'} \cdot (\Phi_{\text{отд}}^n - \Phi_{\text{отд}}^{n-1}) \quad (1.3.a)$$

В примере:

$$\Delta O_{\text{СМР}}^n = 9156,67 \cdot (2,118674 - 2,222222) = -948,15 \text{ млн. руб.}$$

1.3.6 Динамика объемов СМР за счет изменения размера ОПФ:

$$\Delta O_{СМР}^O = \Phi_{O}^B \cdot (C_{ОПФ}^O - C_{ОПФ}^B) \quad (1.3.6)$$

В примере:

$$\Delta O_{СМР}^O = 2,222222 \cdot (9156,67 - 8955) = 448,16 \text{ млн. руб.}$$

Динамика объемов СМР:

$$\Delta O_{СМР} = O_{СМР}^O - O_{СМР}^B; \quad \Delta O_{СМР}^{O^A} = O_{СМР}^O + O_{СМР}^A \quad (1.3)$$

$$\Delta O_{СМР} = 19400 - 19900 = -500 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta O_{СМР}^{O^A} = -948,15 + 448,16 = -500 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta O_{СМР} = \Delta O_{СМР}^{O^A} - \text{следовательно, вычисления выполнены правильно.}$$

2. РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, СВЯЗАННЫХ С УРОВНЕМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

2.1. Определение выработки

Выработка – экономический показатель, характеризующий эффективность труда и определяемый объемом произведенной продукции одним рабочим за единицу времени.

$$B = \frac{O_{СМР}}{Ч} \quad (2.1)$$

В примере:

Рассчитываем выработку в базовом и отчетном периодах:

$$B^B = \frac{O_{СМР}^B}{Ч^B} = \frac{19900}{121} = 164,46 \text{ млн. руб. / чел.};$$

$$B^O = \frac{O_{СМР}^O}{Ч^O} = \frac{19400}{123} = 157,72 \text{ млн. руб. / чел.}$$

2.2. Условное высвобождение численности рабочих :

$$Ч_{\text{высв}} = \frac{O_{СМР}^O}{B^B} - \frac{O_{СМР}^O}{B^O} \quad (2.2)$$

В примере:

$$Ч_{\text{высв}} = \frac{19400}{164,46} - \frac{19400}{157,72} = -5 \text{ чел.}$$

Отрицательное значение этого показателя говорит о том, что происходит дополнительное привлечение рабочих.

2.3. Определение доли интенсивных (за счёт изменения выработки) и экстенсивных (за счёт изменения численности) факторов изменения объемов СМР:

а) динамика объемов СМР в отчетном году за счет изменения выработки:

$$\Delta O_{СМР}^O = Ч^O \cdot (B^O - B^B) \quad (2.3.a)$$

В примере:

$$\Delta O_{СМР}^H = 123 \cdot (157,72 - 164,46) = -829,02 \text{ млн. руб.}$$

б) динамика объемов СМР за счет изменения численности работников:

$$\Delta O_{СМР}^O = B^B \cdot (Ч^O - Ч^B) \quad (2.3.6)$$

В примере:

$$\Delta O_{СМР}^O = 164,46 \cdot (123 - 121) = 328,92 \text{ млн. руб.}$$

Динамика объемов СМР:

$$\Delta O_{СМР} = O_{СМР}^O - O_{СМР}^B ; \Delta O_{СМР}^{H^O} = O_{СМР}^H + O_{СМР}^O$$

В примере:

$$\Delta O_{СМР} = 19400 - 19900 = -500 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta O_{СМР}^{H^O} = -829,02 + 328,92 = -500,1 \approx -500 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta O_{СМР} = \Delta O_{СМР}^{H^O} - \text{следовательно, вычисления выполнены правильно.}$$

3. СВОДНЫЙ АНАЛИЗ ИНТЕНСИВНЫХ И ЭКСТЕНСИВНЫХ ФАКТОРОВ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЪЕМОВ СМР

Анализ факторов изменения объёмов СМР осуществляем в табличной форме.

Таблица.3.1 – Анализ факторов изменения объемов СМР

№ п/п	Наименование показателей	Базовый период, млн. руб.	Отчетный период, млн. руб.	Темпы изменений, %
1	2	3	4	5
1.	Объем СМР	19900	19400	97,49
2.	Стоимость ОПФ	8955	9156,67	102,25
3.	Фондоотдача	2,222222	2,118674	95,34
4.	Изменение объемов СМР	–	- 500	-100
4.1.	в т.ч. за счет численности рабочих	–	328,92	65,8
4.2.	в т.ч. за счет выработки	–	- 829,02	- 165,8
5.	Средняя численность работников	121	123	101,65
6.	Выработка на одного рабочего	164,46	157,72	95,9
7.	Изменение объемов СМР	–	- 500	- 100
7.1.	в т.ч. за счет величины ОПФ	–	448,13	89,6
7.2.	в т.ч. за счет фондоотдачи	–	- 948,13	- 189,6
8.	Усредненное изменение объемов СМР по суммарному влиянию интенсивных и экстенсивных факторов	–	- 500	-100
8.1.	по экстенсивным факторам	–	388,54	77,7
8.2.	по интенсивным факторам	–	- 888,565	- 177,7

В заключение студент должен сделать вывод по всем показателям и указать при необходимости конкретные пути улучшения сложившегося положения.

Сводный анализ интенсивных и экстенсивных факторов изменений объемов СМР осуществляем в графическом виде:

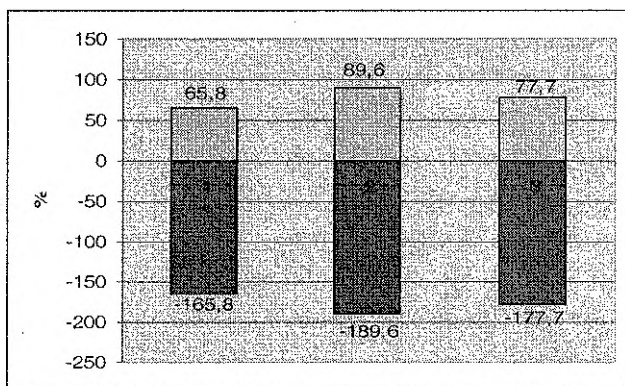


Рисунок 3.1 – Анализ интенсивных и экстенсивных факторов изменений объемов СМР

Примечание:

1. Изменение объемов СМР за счет численности рабочих и выработки.
2. Изменение объемов СМР за счет величины ОПФ и фондоотдачи.
3. Изменение объемов СМР за счет экстенсивных и интенсивных факторов.

4. РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Оборотный капитал – это совокупность средств предприятия, вложенных в оборотные фонды и фонды обращения, обслуживающие непрерывный процесс производственной и коммерческой деятельности предприятия и полностью потребляемые в течение одного производственного цикла.

Оборотные средства – материально-вещественные элементы, которые, в отличие от основного капитала, участвуют в одном производственном цикле, теряют свою первоначальную форму, а стоимость полностью переносят на стоимость изготавливаемой продукции.

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 и 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.

Повышение эффективности использования оборотных средств обеспечивается ускорением их оборачиваемости на всех стадиях кругооборота.

Основными направлениями ускорения оборачиваемости **оборотных средств** являются сокращения длительности производственного цикла и ускорение сдачи готовой продукции потребителю.

Чем больше оборотов сделают **оборотные средства**, тем меньше их потребуется для получения того же объема продукции. Одновременно происходит относительное высвобождение **оборотных средств** за счет уменьшения потребности в их пополнении из других источников.

Ускорение оборачиваемости **оборотных средств** обеспечивает уменьшение норм расходов материальных ценностей на единицу продукции, сокращения расходов по хранению, заготовке, транспортировке и обработке предметов труда.

Коэффициент оборачиваемости – характеризует число кругооборотов, совершаемых оборотными средствами строительного предприятия за определенный период времени, или показывает объем реализованной продукции, приходящейся на 1 руб. оборотных средств.

Длительность оборота – время, за которое оборотные средства пройдут все стадии кругооборота.

Коэффициент закрепления – величина, обратная коэффициенту оборачиваемости. Она характеризует сумму ОС, затраченных на 1 руб. реализованной продукции.

4.1. Расчёт показателей использования оборотных средств

Таблица 4.1 – Расчёт показателей использования оборотных средств

№ п/п	Наименование показателей	Величины по периодам	
		базовый	отчётный
1	Коэффициент оборачиваемости $k_{об} = \frac{O_{смп}}{O_c}$	$k_{об}^B = \frac{19900}{2500} = 8$	$k_{об}^O = \frac{19400}{2200} = 9$
2	Длительность оборота $t_{об} = \frac{360}{k_{об}}$	$t_{об}^B = \frac{360}{8} = 45$	$t_{об}^O = \frac{360}{9} = 40$
3	Коэффициент закрепления $k_{зкр} = \frac{O_c}{O_{смп}} \cdot 100\%$	$k_{зкр}^B = \frac{2500}{19900} \cdot 100\% = 12,56$	$k_{зкр}^O = \frac{2200}{19400} \cdot 100\% = 11,34$
4	Коэффициент вовлечения О.С. $k_{вовл} = \frac{O_{с.в.}}{O_c} \cdot 100\%$	$k_{вовл}^O = \frac{244,4}{2200} \cdot 100\% = 11,11$	

4.2. Сумма оборотных средств, вовлекаемых в отчётном периоде по сравнению с базовым, находим по формуле:

$$O_{с.в.}^O = O_c^O \cdot \frac{t_{об}^B - t_{об}^O}{t_{об}^B} \quad (4.1)$$

В примере: $O_{с.в.}^O = 2200 \cdot \frac{45 - 40}{45} = 244,44$ млн. руб.

В заключение студент должен сделать вывод по всем показателям и указать при необходимости конкретные пути ускорения оборачиваемости оборотных средств на всех стадиях кругооборота.

5. АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ СМР И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Стоимость выполненного строительной организацией годового объема СМР включает в себя затратную часть (или себестоимость работ) и прибыль.

Себестоимость СМР состоит из заработной платы рабочих-строителей, затрат на эксплуатацию машин и механизмов, затрат на материалы, транспортные расходы и общехозяйственные и общепроизводственные расходы.

$$C_{СМР} = ПЗ + ОХР = З_c + ЭММ + МЗ + ОХР_{иОПР} \quad (5.1)$$

В курсовой работе анализ себестоимости производится по статьям затрат, связанных с уровнем эффективности труда. Уровень использования материальных ресурсов оценивается как остаточная величина по балансу статей её себестоимости (разделы 5,6).

5.1. Анализ изменения себестоимости по статье "Эксплуатация машин и механизмов" за счет уровня использования ОПФ

По этой статье возможно получение экономии себестоимости СМР за счет снижения амортизационных отчислений при опережении темпов роста фондоотдачи по сравнению с темпами роста среднегодовой стоимости ОПФ.

Экономия себестоимости СМР определяется по формуле:

$$\Delta C_{СМР}^{ЭММ} = A^o \cdot \left(1 - \frac{T_{ОПФ}^o}{T_{Ф_o}^o} \right), \quad (5.2)$$

где A^o – величина амортизационных отчислений в составе себестоимости в отчетном году при норме 12,0 %;

$T_{ОПФ}^o$ – темп роста ОПФ в отчетном году (см. величину в табл. 3.1);

$T_{Ф_o}^o$ – темп роста фондоотдачи в отчетном году (см. величину в табл. 3.1)

В примере: $\Delta C_{СМР}^{ЭММ} = 1098,8 \cdot \left(1 - \frac{102,25}{95,34} \right) = -79,64$ млн. руб.

$A^o = 0,12 \cdot C_{ОПФ}^o = 0,12 \cdot 9156,67 = 1098,8$ млн. руб.

Необходимо сделать вывод, по каким причинам произошло изменение себестоимости по статье ЭММ.

5.2. Изменение себестоимости по статье "Заработная плата" за счет изменения уровня производительности труда

Снижение себестоимости СМР по данной статье получается в результате уменьшения фонда заработной платы (ФЗП) при опережении темпов роста производительности труда по сравнению с темпами роста заработной платы.

$$\Delta C_{СМР}^{ЗП} = \Phi \cdot \Pi^o \cdot \left(1 - \frac{T_{ФЗП}^o}{T_{З}^o} \right) \quad (5.3)$$

где Φ – фонд заработной платы в отчетном периоде;

$T_{\text{ФЗП}}^{\text{от}}$ – темп роста ФЗП в отчетном периоде;

$T_{\text{в}}^{\text{от}}$ – темп роста выработки одного работника в отчетном периоде.

Величина фонда заработной платы определяется по формуле:

$$\Phi З П = З П \cdot Ч \cdot 12; \quad (5.4)$$

где ЗП – величина среднегодовой заработной платы одного работника.

Ч – численность работающих.

В примере:

$$\Phi З П^{\text{б}} = 3080 \cdot 121 \cdot 12 = 4472,16 \text{ млн. руб.}$$

$$\Phi З П^{\text{от}} = 3400 \cdot 123 \cdot 12 = 5018,4 \text{ млн. руб.}$$

$$T_{\text{ФЗП}}^{\text{от}} = \frac{\Phi З П^{\text{от}}}{\Phi З П^{\text{б}}} \cdot 100\% = \frac{5018,4}{4472,16} \cdot 100\% = 112,2\% \quad (5.5)$$

$$\Delta C_{\text{смп}}^{\text{от}} = 5018,4 \cdot \left(1 - \frac{112,2}{95,34}\right) = -852,97 \text{ млн. руб.}$$

Произошел рост себестоимости продукции, т.к. темп роста заработной платы превышает темп роста выработки. В этом случае нам необходимо пересчитать размер фонда заработной платы и самого размера зарплаты каждого работника, чтобы узнать, при каком значении ФЗП не будет происходить рост себестоимости.

Для этого принимаем $\Delta C_{\text{смп}}^{\text{от}} = 0$. Тогда $T_{\text{ФЗП}}^{\text{от}} = T_{\text{в}}^{\text{от}} = 95,9\%$.

$$\Phi З П^{\text{от}} = T_{\text{ФЗП}}^{\text{от}} \cdot \Phi З П^{\text{б}} = 0,959 \cdot 4472,16 = 4288,8 \text{ млн. руб.} \quad (5.6)$$

Перерасход ФЗП составил:

$$\Delta \Phi З П = \Phi З П^{\text{от}} - \Phi З П^{\text{б}} = 5018,4 - 4288,8 = 729,6 \text{ млн. руб.}$$

Необходимо сделать вывод, по каким причинам произошло изменение себестоимости по статье «заработная плата».

5.3. Определение балансовой прибыли СМО за базовый и отчетный периоды

Балансовая прибыль определяется по формуле:

$$П_{\text{бл}} = O_{\text{смп}} - C_{\text{смп}}, \quad (5.7)$$

тогда в примере:

– прибыль в базовом периоде:

$$П_{\text{бл}}^{\text{б}} = 19900 - 17500 = 2400 \text{ млн. руб.};$$

– прибыль в отчетном периоде:

$$П_{\text{бл}}^{\text{от}} = 19400 - 17200 = 2200 \text{ млн. руб.}$$

5.4. Рентабельность строительной организации

Рентабельность – это прибыль, доходность хозяйственной строительной организации, определяющие эффективность её производственно-хозяйственной деятельности.

Уровень рентабельности строительного производства выражается в процентах и начисляется в строительных организациях двумя показателями:

а) рентабельность по себестоимости:

$$P_{\text{с}} = \frac{П_{\text{бл}}}{C_{\text{смп}}} \cdot 100\%, \quad (5.8.a)$$

тогда в примере:

- в базовом периоде:

$$P_c^B = \frac{2400}{17500} \cdot 100\% = 13,71\% ;$$

- в отчетном периоде:

$$P_c^O = \frac{2200}{17200} \cdot 100\% = 12,79\% ;$$

б) рентабельность по фондам:

$$P_\phi = \frac{\Pi_{\text{БЛП}}}{C_{\text{опф}} + O_c} \cdot 100\% , \quad (5.8.6)$$

где O_c – средние остатки оборотных средств.

тогда в примере:

- в базовом периоде:

$$P_\phi^B = \frac{2400}{8955 + 2500} \cdot 100\% = 20,95\% ;$$

- в отчетном периоде:

$$P_\phi^O = \frac{2200}{9156,67 + 2200} \cdot 100\% = 19,37\% .$$

5.5. Изменение дохода за счет изменения скорости оборачиваемости оборотных средств

Увеличение прибыли за счет ускорения оборачиваемости оборотных средств в отчетном периоде называется внеоборотным доходом и определяется по формуле:

$$D_{\text{вн}} = B_v \cdot O_{\text{с.в.}} , \quad (5.9)$$

где $O_{\text{с.в.}}$ – сумма оборотных средств, вовлекаемых в отчетном периоде;

B_v – коэффициент банковской ставки 43 % годовых, принимается исходя из ставки рефинансирования Нацбанка РБ.

В примере:

$$D_{\text{вн}} = 0,43 \cdot 244,44 = 105,11 \text{ млн. руб.}$$

5.6. Анализ источников образования прибыли и убытков в отчетном периоде

Таблица 5.1 – Анализ источников образования прибыли и убытков в отчетном году.

№	Показатели	Условные обозначения	Значения показателей, млн. руб.	
			фактические	потенциальные
1	Прибыль балансовая	$\Pi_{\text{БЛП}}$	2200	3132,6
1.1	Плановая прибыль (8 % $O_{\text{ср}}$)	$\Pi_{\text{П}}$	1552	1552
1.2	Снижение себестоимости	$\Delta C_{\text{СМР}}$	648	1580,6
	а) по материалам	$\Delta C_{\text{СМР}}^{\text{М}}$	1489,79	1489,79
	б) по затратам на ЭММ	$\Delta C_{\text{СМР}}^{\text{ЭММ}}$	-79,64	–

Продолжение таблицы 5.1.

	в) по зарплате	$\Delta C_{СМР}^{ЗП}$	-852,97	-
	г) по общехозяйственным и общепроизводственным расходам (ОХРиОПР) $\Delta НР = \frac{\Delta C_{СМР} \cdot k_{ОХРиОПР}}{1 + k_{ОХРиОПР}} = \frac{648 \cdot 0.163}{1 + 0.163}$	$\Delta ОХРиОПР$	90,82	90,82
2	Внеоборотный расход	$D_{вн}$	105,11	105,11
3	Прибыль общая	$П_{общ}$	2305,11	3237,71

Примечание:

1. $k_{НР}=0.163$ – коэффициент общехозяйственных и общепроизводственных расходов;
2. значение строки 1.2а определяется по балансу стр. 1.2 (стр. 1.2-б-в-г).

При заполнении графы «Потенциальные значения», в неё переносятся только положительные значения фактических результатов снижения себестоимости в отчётном году. Тем самым выполняется условие устранения негативных тенденций отчётного года.

Необходимо выполнить анализ источников образования прибыли и убытков и сделать предварительный прогноз величины прибыли в планируемом году.

5.7. Определение потенциальной рентабельности строительного производства

Уровень рентабельности строительного производства выражается двумя показателями:

а) рентабельность по себестоимости:

$$P_{с}^{пот} = \frac{\Pi_{БЛЛ}^{пот}}{C_{СМР}^0} \cdot 100\%, \quad (5.10.a)$$

б) рентабельность по фондам:

$$P_{ф}^{пот} = \frac{\Pi_{БЛЛ}^{пот}}{C_{ОПФ}^0 + C_{с}^0} \cdot 100\%, \quad (5.10.б)$$

В примере:

$$P_{с}^{пот} = \frac{3132,6}{17200} \cdot 100 = 18,21\% ;$$

$$P_{ф}^{пот} = \frac{3132,6}{9156,67 + 2200} \cdot 100\% = 27,58\% .$$

Необходимо сделать вывод по уровню рентабельности.

6. РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПЛАНИРУЕМЫЙ ПЕРИОД

6.1. Расчет планового объема СМР

Расчет планового объема СМР производится при условии стабильности ресурсных показателей отчетного года:

- среднегодовой стоимости ОПФ;

- среднегодовой численности работников и сохранения позитивных тенденций, темпов роста качественных показателей:

- фондоотдачи;
- выработки.

6.1.1. Расчетная стоимость ОПФ планового периода

Расчетная стоимость ОПФ планового периода принимается равной стоимости ОПФ на конец отчетного периода:

$$C_{\text{ОПФ}}^{\text{расч}} = C_{\text{ОПФ}}^{\text{кон.О.}} = 8965 \text{ млн. руб.} \quad (6.1)$$

6.1.2. Расчетная фондоотдача в плановом периоде

$$\Phi_o^{\text{расч}} = \Phi_o^o \cdot \frac{T_{\Phi_o}^o}{100} \quad (6.2)$$

где Φ_o^o – величина фондоотдачи в отчетном году;

$T_{\Phi_o}^o$ – темп роста фондоотдачи в отчетном году (см. табл.3.1).

В примере:

$$\Phi_o^{\text{расч}} = 2,118674 \cdot \frac{95,34}{100} = 2,019944 \frac{\text{млн.руб.СМР}}{\text{млн.руб.ОПФ}}$$

Величина расчетной фондоотдачи в плановом году принимается не меньше величины фондоотдачи отчетного года. Отсюда принимаем

$$\Phi_o^{\text{расч}} = \Phi_o^o = 2,118674 \frac{\text{млрд.руб.СМР}}{\text{млрд.руб.ОПФ}}$$

6.1.3. Расчетная численность работников

Расчетная численность работников в плановом периоде принимается равной величине в отчетном периоде:

$$Ч^{\text{расч}} = Ч^o = 123 \text{ чел.} \quad (6.3)$$

6.1.4. Расчетная выработка

$$B^{\text{расч}} = B^o \cdot \frac{T_B^o}{100}, \quad (6.4)$$

где B^o – величина выработки в отчетном году (см. табл. 3.1.);

T_B^o – темп роста выработки в отчетном году (см. табл. 3.1.).

В примере:

$$B^{\text{расч}} = 157,72 \cdot \frac{95,9}{100} = 151,25 \text{ млн. руб./чел.}$$

Величина расчетной выработки в плановом году принимается не меньше величины выработки отчетного года. Принимаем

$$B^{\text{расч}} = B^o = 157,72 \text{ млн. руб./чел.}$$

6.1.5. Расчетный объем СМР на плановый период

Расчетный объем СМР на плановый период определяется по двум критериям:

- а) по уровню использования ОПФ (фондоотдачи)

$$O_{\text{СМР}}^{\text{расч.}\Phi_o} = C_{\text{ОПФ}}^{\text{расч}} \cdot \Phi_o^{\text{расч}}$$

(6.5а)

В примере:

$$O_{\text{СМР}}^{\text{расч.В}} = 8965 \cdot 2,118674 = 18993,9 \text{ млн. руб.}$$

б) по уровню производительности труда (выработке):

$$O_{\text{СМР}}^{\text{расч.В}} = Ч^{\text{расч.В}} \cdot В^{\text{расч.В}} \quad (6.5 \text{ б})$$

В примере:

$$O_{\text{СМР}}^{\text{расч.В}} = 123 \cdot 157,72 = 19399,56 \text{ млн. руб.}$$

Величина планового объема СМР принимается меньшей из величин по (6.5 а) и (6.5 б), но не менее, чем объем СМР в отчетном году. Поэтому принимаем

$$O_{\text{СМР}}^{\text{пл}} = O_{\text{СМР}}^{\text{от}} = 19400 \text{ млн. руб.}$$

6.2. Определение средней зарплаты работников в плановом периоде

Расчет осуществляется в условиях приведения к отчетному периоду годового фонда заработной платы и сокращения темпов роста средней зарплаты работника за счет роста выработки.

6.2.1. Фонд заработной платы

$$\Phi ЗП^{\text{пл}} = \Phi ЗП^{\text{от}} = 5018,4 \text{ млн. руб.}$$

6.2.2. Достигнутый темп роста ЗП:

$$T_{\text{ЗП}}^{\text{от}} = \frac{\Phi ЗП^{\text{от}}}{\Phi ЗП^{\text{б}}} \cdot 100\% \quad (6.6)$$

В примере:

$$T_{\text{ЗП}}^{\text{от}} = \frac{5018,4}{4472,16} \cdot 100\% = 112,21\%$$

6.2.3. Средняя зарплата в плановом году у одного работника:

$$ЗП^{\text{пл}} = ЗП^{\text{от}} \cdot \frac{T_{\text{ЗП}}^{\text{от}}}{100} \quad (6.7)$$

В примере:

$$ЗП^{\text{пл}} = 3400 \cdot \frac{112,21}{100} = 3815,14 \text{ тыс. руб.}$$

6.3. Определение плановой выработки и плановой среднегодовой численности работников

После определения планового объема СМР необходимо скорректировать величину плановой выработки, предварительно определив требуемую среднегодовую численность работников в плановом году, исходя из величины плановой заработной платы (см. раздел 6.2.3). При этом должен быть обеспечен опережающий рост выработки по сравнению с ростом заработной платы.

6.3.1. Среднегодовая численность работников в плановом году:

$$Ч^{\text{пл}} = \frac{\Phi ЗП^{\text{пл}}}{ЗП^{\text{пл}} \cdot 12} \quad (6.8)$$

В примере: $Ч^{пл} = \frac{5018,4 - 1000}{3815,14 \cdot 12} = 110 \text{ чел.}$

6.3.2. Плановая выработка:

$$B^{пл} = \frac{O_{СМР}^{пл}}{Ч^{пл}} \quad (6.9)$$

В примере: $B^{пл} = \frac{19400}{110} = 176,36 \text{ млн. руб./чел.}$

6.3.3. Темп роста выработки:

$$T_B^{пл} = \frac{B^{пл}}{B^o} \cdot 100\% \quad (6.10)$$

В примере:

$$T_B^{пл} = \frac{176,36}{157,72} \cdot 100\% = 111,82\%$$

Необходимо, чтобы темп роста выработки опережал темп роста заработной платы. Проверим выполнение этого условия.

$$T_B^{пл} = 111,8\% < T_{зп}^o = 112,2\%. \text{ Условие не соблюдено.}$$

Т.к. это условие не соблюдается – нет опережающего темпа роста выработки над темпом роста заработной платы – необходимо произвести перерасчет. Принимаем темп роста заработной платы меньшим, чем темп роста выработки (как минимум на 0,2 %) и пересчитываем средний размер заработной платы в плановом периоде.

$$T_{зп}^o = T_B^{пл} - 0,2\% = 111,82\% - 0,2\% = 111,62\%$$

$$ЗП^{пл} = 3400 \cdot \frac{111,62}{100} = 3795,08 \text{ тыс.руб.}$$

6.3.4. Условное высвобождение работников в плановом периоде:

$$Ч_{\text{Высв}}^{пл} = \frac{O_{СМР}^{пл}}{B^o} - \frac{O_{СМР}^{пл}}{B^{пл}} \quad (6.11)$$

В примере:

$$Ч_{\text{Высв}}^{пл} = \frac{19400}{157,72} - \frac{19400}{176,36} = 13 \text{ чел.}$$

По законодательству РБ количество высвобожденных работников не должно превышать 5 % от средней численности работников в отчетном году. В нашем примере 5 % от 123 человек – 6 работников. Поэтому необходимо произвести перерасчет п. 6.8, 6.9, 6.10, приняв количество высвобожденных работников равным 6 человек. Тогда

$$Ч_{\text{Высв}}^{пл} = \frac{19400}{157,72} - \frac{19400}{x} = 6.$$

Отсюда $x = B^{пл} = 165,81 \text{ млн. руб./чел.}$ – плановая выработка. Тогда

– темп роста выработки:

$$T_B^{пл} = \frac{B^{пл}}{B^o} \cdot 100\%.$$

В примере: $T_v^{пл} = \frac{165,81}{157,72} \cdot 100\% = 105,13\%$,

отсюда $T_{ш}^{пл} = 104,9\%$;

– средняя зарплата одного работника:

$ЗП^{пл} = ЗП^o \cdot T_{ш}^{пл}$; в примере: $ЗП^{пл} = 3400 \cdot 1,049 = 3566,6$ тыс. руб.;

– среднегодовая численность работников в плановом году:

$Ч^{пл} = Ч^o - Ч_{высв}$; в примере: $Ч^{пл} = 123 - 6 = 117$ чел.;

– фонд заработной платы в планируемом году:

$ФЗП^{пл} = ЗП^{пл} \cdot Ч^{пл}$;

в примере: $ФЗП^{пл} = 3566,6 \cdot 117 \cdot 12/1000 = 5007,51$ млн. руб.

6.4. Проверка обеспеченности выполнения планового объема СМР необходимым объемом ОПФ

Принимаем фондоотдачу в плановом периоде равной расчетной (см. раздел 6.1)

$\Phi_o^{пл} = \Phi_o^{расч} = 2,118674 \frac{\text{млн. руб. СМР}}{\text{млн. руб. ОПФ}}$

Объем необходимых ОПФ на плановый период:

$C_{опф}^{пл} = \frac{O_{смр}^{пл}}{\Phi_o^{пл}}$; в примере: $C_{опф}^{пл} = \frac{19400}{2,118674} = 9156,67$ млн. руб.

Сравниваем $C_{опф}^{пл}$ и $C_{опф}^{расч}$.

В примере: $C_{опф}^{пл} > C_{опф}^{расч}$; $9156,67$ млн. руб. $>$ 8965 млн. руб.

Значит, необходимо дополнительно приобрести или арендовать в плановом году ОПФ среднегодовой стоимостью:

$C_{опф}^{доп} = C_{опф}^{пл} - C_{опф}^{расч} = 9156,67 - 8965 = 191,67$ млн. руб.

Коэффициент воспроизводства ОПФ в плановом периоде:

$K_{воспр}^{пл} = \frac{C_{опф}^{доп}}{C_{опф}^{пл}} \cdot 100\% = \frac{191,67}{9156,67} \cdot 100\% = 2,09\%$.

6.5. Расчет коэффициента фондовооруженности труда

$K_{ф.т.}^{пл} = \frac{C_{опф}^{пл}}{Ч^{пл}}$; в примере: $K_{ф.т.}^{пл} = \frac{9156,67}{117} = 78,26$ млн. руб./чел.

6.6. Расчет планового снижения себестоимости (роста прибыли) по статье ЗММ за счёт улучшения использования ОПФ

Темп роста ОПФ в плановом периоде:

$T_{опф}^{пл} = \frac{C_{опф}^{пл}}{C_{опф}^o} \cdot 100\%$; в примере: $T_{опф}^{пл} = \frac{9156,67}{9156,67} \cdot 100\% = 100\%$.

Темп роста фондоотдачи:

$T_{\Phi_o}^{пл} = \frac{\Phi_o^{пл}}{\Phi_o^o} \cdot 100\%$; в примере: $T_{\Phi_o}^{пл} = \frac{2,118674}{2,118674} \cdot 100\% = 100\%$.

Рассчитываем амортизационные отчисления в плановом периоде:

$$A^{пл} = 0,12 \cdot C_{опф}^{пл} = 0,12 \cdot 9156,67 = 1098,8 \text{ млн. руб.}$$

Плановое снижение себестоимости по статье ЭММ:

$$\Delta C_{смп}^{пл.эмм} = A^{пл} \cdot \left(1 - \frac{T_{опф}^{пл}}{T_{ф_0}}\right) = 1098,8 \cdot \left(1 - \frac{100}{100}\right) = 0 \text{ млн. руб.}$$

Необходимо сделать вывод об изменении себестоимости СМР по данной статье.

6.7. Расчет планового снижения себестоимости СМР по статье «Заработная плата» за счёт роста производительности труда

$$\Delta C_{смп}^{пл.зп} = \Phi ЗП^{пл} \cdot \left(1 - \frac{T_{зп}^{пл}}{T_{в}}\right). \quad (6.7)$$

В примере: $\Delta C_{смп}^{пл.зп} = 5007,51 \cdot \left(1 - \frac{104,9}{105,13}\right) = 10,96 \text{ млн. руб.}$

Необходимо сделать вывод об изменении себестоимости СМР по данной статье.

6.8. Определение необходимых средних остатков оборотных средств в плановом периоде

Требуемые средние остатки оборотных средств, достаточные для выполнения планового объёма СМР, определяются с учётом коэффициента оборачиваемости оборотных средств равным **БОЛЬШЕЙ** величине достигнутой в базовом и отчётных периодах.

В примере:

$$k_{об}^{пл} = k_{об}^B = 9 \text{ оборотов.}$$

Средняя продолжительность одного оборота:

$$t_{об}^{пл} = \frac{360}{k_{об}^{пл}} = \frac{360}{9} = 40 \text{ дней.}$$

Средние остатки оборотных средств

$$O_{с}^{пл} = \frac{O_{смп}^{пл}}{k_{об}^{пл}} = \frac{19400}{9} = 2155,56 \text{ млн. руб.}$$

Коэффициент закрепления оборотных средств:

$$k_{зкр}^{пл} = \frac{O_{с}^{пл}}{O_{смп}^{пл}} \cdot 100\% = \frac{2155,56}{19400} \cdot 100 = 11,1\%.$$

6.9. Определение суммы высвобождающихся оборотных средств в результате ускорения их оборачиваемости

Расчётная длительность одного оборота принимается **БОЛЬШЕЙ** из длительностей оборота в базисном и отчётном периодах

$$t_{об}^{расч} = \max(t_{об}^O, t_{об}^B).$$

В примере: $t_{об}^{расч} = t_{об}^O = 45 \text{ дней.}$

Высвобождение оборотных средств в результате уменьшения одного оборота (см. формулу 4.2):

$$O_{\text{в.р.}}^{\text{пл.}} = 2155,56 \cdot \frac{45 - 40}{45} = 239,51 \text{ млн. руб.}$$

Коэффициент высвобождения оборотных средств в плановом периоде (см. табл. 4.1, п. 4):

$$k_{\text{высв.}}^{\text{пл.}} = \frac{239,51}{2155,56} \cdot 100\% = 11,1\%$$

6.10. Определение суммы внеоборотного дохода – прирост прибыли за счёт ускорения оборачиваемости оборотных средств (см. формулу 5.5)

$$D_{\text{вн.}}^{\text{пл.}} = 0,43 \cdot 239,51 = 102,99 \text{ млн. руб.}$$

6.11. Расчёт балансовой и общей прибыли в плановом периоде

Балансовая прибыль должна быть рассчитана с учётом достижения величины потенциальной рентабельности принимаемой МЕНЬШЕЙ из рассчитанных потенциальных значений рентабельности по себестоимости и фондам

$$P^{\text{пл.}} = \min(P_{\text{с.с.}}^{\text{пл.}} \cdot P_{\text{ф.}}^{\text{пл.}}) = P_{\text{с.с.}}^{\text{пл.}} = 18,21\%$$

Определяем балансовую прибыль в плановом периоде согласно рентабельности по себестоимости, как меньшей из двух видов рентабельности:

$$P_{\text{б.п.}}^{\text{пл.}} = \frac{O_{\text{с.с.}}^{\text{пл.}} \cdot P^{\text{пл.}}}{100 + P^{\text{пл.}}} = \frac{19400 \cdot 18,21}{100 + 18,21} = 2988,53 \text{ млн. руб.}$$

Общая прибыль в плановом периоде:

$$P_{\text{общ.}}^{\text{пл.}} = P_{\text{б.п.}}^{\text{пл.}} + D_{\text{вн.}}^{\text{пл.}} = 2988,53 + 102,99 = 3091,52 \text{ млн. руб.}$$

6.12. Плановое снижение себестоимости СМР по статье «материалы»

6.12.1. Общее плановое задание по снижению себестоимости.

$$\Delta C_{\text{с.с.}}^{\text{пл.}} = P_{\text{б.п.}}^{\text{пл.}} - \text{ПП}$$

$$\text{где } \text{ПП} = 0,08 \cdot C_{\text{с.с.}}^{\text{пл.}}$$

В примере: $\Delta C_{\text{с.с.}}^{\text{пл.}} = 2988,53 - 1552 = 1436,53 \text{ млн. руб.}$

$$\text{ПП} = 0,08 \cdot 19400 = 1552 \text{ млн. руб.}$$

6.12.2. Задание по снижению себестоимости по статье «материалы»:

$$\Delta C_{\text{с.м.}}^{\text{пл.}} = \frac{\Delta C_{\text{с.с.}}^{\text{пл.}} - \Delta C_{\text{с.с.}}^{\text{пл.}} \cdot (1 + k_{\text{материалы}}^{\text{пл.}})}{1 + k_{\text{материалы}}^{\text{пл.}}};$$

учитывая результаты пунктов 6.6; 6.7; 6.12.1, получим:

$$\Delta C_{\text{с.м.}}^{\text{пл.}} = \frac{1436,53 - 0 \cdot (1 + 0,163) - 10,95 \cdot (1 + 0,163)}{1 + 0,163} = 1224,25 \text{ млн. руб.}$$

6.13. Плановая расчётная себестоимость СМР

$$C_{\text{с.м.}}^{\text{пл.}} = O_{\text{с.с.}}^{\text{пл.}} - P_{\text{б.п.}}^{\text{пл.}} = 19400 - 2988,53 = 16411,47 \text{ млн. руб.}$$

6.14. Плановая рентабельность по всем источникам прибыли

а) по себестоимости

$$P_c^{пл} = \frac{\Pi_{БЛ}^{пл}}{C_{СМР}^{пл}} \cdot 100\% = \frac{2988,53}{16411,47} \cdot 100\% = 18,21\% ;$$

б) по фондам

$$P_{\Phi}^{пл} = \frac{\Pi_{БЛ}^{пл}}{C_{\Phi}^{пл} + O_c^{пл}} \cdot 100\% = \frac{2988,53}{9156,67 + 2155,56} \cdot 100\% = 26,42\% .$$

Сделать вывод об изменении плановой рентабельности по сравнению с потенциальной.

7. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО АНАЛИЗУ И ПЛАНИРОВАНИЮ ХОЗЯЙСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Таблица 7.1 – Анализ и планирование хозяйственно-экономических показателей.

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	По периодам, в т.ч. в % к предыдущему периоду		
			базовый	отчетный	плановый
1	2	3	4	5	6
1	Объем СМР	млн. руб.	19900	19400	19400
		%	100	97,49	100
2	Среднегодовая стоимость ОПФ	млн. руб.	8955	9156,67	9156,67
		%	100	102,25	100
3	Фондоотдача	млн. р. СМР млн. р. ОПФ	2,222222	2,118674	2,118674
		%	100	95,34	100
4	Коэффициент воспроизводства ОПФ	%	–	0,11	2,09
5	Коэффициент фондовооруженности труда	млн. р./чел.	74	74,44	78,26
		%	100	100,59	105,13
6	Средние остатки ОС	млн. руб.	2500	2200	2155,56
		%	100	88	97,98
7	Коэффициент оборачиваемости ОС	об/год	8	9	9
		%	100	112,5	100
8	Сумма высвобождения ОС	млн. руб.	–	244,44	239,51
9	Среднегодовая численность работников	чел	121	123	117
		%	100	101,65	95,12
10	Среднемесячная заработная плата одного работника	тыс. руб.	3080	3400	3566,6
		%	100	110,39	104,9
11	Годовой ФЭП	млн. руб.	4472,16	5018,4	5007,51
		%	100	112,21	99,78
12	Производительность труда	млн. р./чел	164,46	157,72	165,81
		%	100	95,9	105,13
13	Условное высвобождение работников	чел	–	-5	+6
14	Себестоимость СМР	млн. руб.	17500	17200	16411,47
		%	100	98,29	95,42
15	Возможное снижение себестоимости	млн. руб.	–	648	1436,53
		%	–	100	221,7
15.1	по статье «зарплата»	млн. руб.	–	-852,97	10,95
15.2	по статье «ЭММ»	млн. руб.	–	-79,64	0
15.3	по статье «материалы»	млн. руб.	–	1489,79	1224,25

Продолжение таблицы 7.1

15.4	по статье «ОХРиОПР»	млн. руб.	-	90,82	201,33
16	Рентабельность				
	а) по себестоимости	%	13,71	12,79	18,21
	б) по фондам	%	20,95	19,37	27,58
17	Балансовая прибыль	млн. руб.	2400	2200	2988,53
		%	100	91,67	135,84
18	Общая прибыль	млн. руб.	-	2305,11	3091,52
		%		100	134,12

В итоговом выводе студент должен сделать подробный сравнительный анализ всех показателей базового, отчетного и планируемого периодов и указать при необходимости конкретные пути улучшения работы строительной организации. Сопоставляя отчетные данные анализируемых периодов с плановыми показателями, следует сделать вывод об объективности и напряженности плановых заданий.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

по расчету основных показателей производственной деятельности СУ в 2012 году (приложение к бизнес-плану)

Определить основные показатели работы СУ в планируемом году при следующих данных:

- рост производительности труда - 105 %;
- рентабельность реализованной продукции - 9 %;
- планируемый рост объемов СМР - 108 %;
- ожидаемая инфляция - 6 % в месяц.

Таблица 8.1 – Показатели работы СУ в отчетном году

№№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Год	В том числе			
				I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Объем СМР собственными силами в ценах 2006 г.	тыс. руб.	8590	1345	1660	2793	2792
	- то же в тек. ценах	млн. руб.	20,78	2,55	3,75	5,77	8,71
2	Фактическая себестоимость	млн. руб.	1,7	0,14	0,24	0,41	0,91
3	Рентабельность	%	8,02	3,15	10,98	11,11	5,77
4	Численность работающих	чел.	128	125	128	130	130
5	Производительность труда в ценах 2006 г.	руб.	67109	10760	12969	21485	21477
6	Темп роста производительности труда к прошлому году	%					
7	Среднемесячная зарплата	тыс. руб.	3025	2400	2900	3200	3600
8	Балансовая прибыль	млн. руб.	19,08	2,41	3,51	5,36	7,8

Методика выполнения работы

1. Определяем планируемый рост объема СМР в ценах 2006 года, увеличивая на 8 % все цифры строки 1, и записываем в таблицу 10.
2. Определяем индекс роста цен в IV квартале отчетного года $8710/2792=3,12$.
3. Определяем индексы роста цен в планируемом году:
 - рост за квартал $1,06 \cdot 1,06 \cdot 1,06 \cdot 100\% = 119,1\%$;
 - в I квартале индекс роста $119,1\% \cdot 3,12 / 100 = 3,72\%$;
 - во II квартале индекс роста $3,72\% \cdot 119,1 / 100 = 4,43\%$;
 - в III квартале индекс роста $4,43\% \cdot 119,1 / 100 = 5,27\%$;
 - в IV квартале индекс роста $5,27\% \cdot 119,1 / 100 = 6,28\%$.
4. Определяем поквартально объем СМР в текущих ценах, умножая объемы работ в ценах 2006 года на индекс роста цен.
5. Сложив поквартально цифры, получим годовую цифру объема СМР в текущих ценах.
6. Планируем (по заданию) годовую рентабельность в 9%.
7. Определяем годовую фактическую себестоимость (делим объемы СМР в текущих ценах на $100+9=109\%$).
8. Определяет годовую балансовую прибыль (годовой объем СМР в текущих ценах минус фактическая себестоимость).
9. Определяем прибыль по кварталам (квартальный объем в текущих ценах минус квартальная фактическая себестоимость).
Делаем контрольную проверку. Сумма квартальной прибыли должна быть равна годовой прибыли.
10. Определяем рентабельность по каждому кварталу (делим прибыль на себестоимость в %).
11. Определяем производительность труда (путем увеличения показателей отчетного года в ценах 2006 года на планируемый рост).
12. Определяем запланированный темп роста производительности труда (строка 6) (путем деления производительности труда в планируемом году на производительность труда в отчетном году).
13. Определяем численность работающих по году и кварталам (путем деления планируемого объема СМР в ценах 2006 года на планируемую производительность труда).
14. Определяем среднемесячную зарплату (путем увеличения IV квартала отчетного года на планируемую величину инфляции).

Таблица 8.2 – Планируемый год

№№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Год	В том числе			
				I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.
1	Объем СМР собственными силами в ценах 2006 г.	тыс. руб.	9277	1453	1793	3013	3015
	- то же в тек. ценах	млн. руб.	48,1	5,4	7,9	15,9	18,9
2	Фактическая себестои- мость	млн. руб.	44,1	5	7,2	14,6	17,3
3	Рентабельность	%	9	9	9	9	9
4	Численность работающих	чел.	132	129	132	134	134
5	Производительность труда в ценах 2006 г.	руб.	70464	11298	13617	22559	22551

Продолжение таблицы 8.2

6	Темп роста производительности труда к прошлому году	%	105	105	105	105	105
7	Среднемесячная зарплата	тыс. руб.	5680	4288	5107	6082	7244
8	Балансовая прибыль	млн. руб.	4	0,4	0,7	1,3	1,6

9. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1-70 02 01 ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Контрольная работа состоит из двух вопросов и задачи. Вопросы берутся по последней цифре шифра. Цифры задачи так же брать по последней цифре шифра.

1.

1. Планирование производительности труда и численности работающих.
2. Состав инженерно-экономической подготовки производства.

2.

1. Расчет фонда заработной платы.
2. Определение нормативной потребности в материалах. Планирование нормативных запасов материалов.

3.

1. Правила планирования. Требования, предъявленные к планированию.
2. Расчет и планирование основных производственных фондов.

4.

1. Состав технологических комплексов. Планирование поставок технологических комплексов.
2. Планирование транспорта.

5.

1. Планирование прибыли.
2. Планирование фондов экономического стимулирования.

6.

1. Планирование себестоимости.
2. Образование фондов потребления и накопления.

7.

1. План совершенствования социальной структуры строительной организации.
2. Состав заработной платы, относимой на себестоимость.

8.

1. Планирование себестоимости по статьям «механизмы» и «материалы».
2. Состав оборотных средств.

9.

1. Планирование себестоимости по статье «ОХРиОПР».
2. План технического развития и повышения эффективности строительного производства.

10.

1. Состав себестоимости СМР. Анализ изменения себестоимости по статье «заработная плата» за счет изменения уровня производительности труда.
2. Составление баланса рабочих кадров по профессиям.

Задача

Определить фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность труда, производительность труда, условное высвобождение численности работников за счет роста производительности труда, рентабельность, прибыль в базовом, отчетном и планируемом году и сделать их анализ при следующих данных:

№	Наименование	Условные обозначения	Един. измерения	Величина по периодам			
				базовый (б)	отчетный (о)	темпы роста показателей, %	пл. вариант
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Объем СМР	О _{смр}	млн. руб.	15600	15640	10	1,2
				15520	15500	11	3,4
				15450	15470	12	5,6
				15700	15650	13	7,8
				15900	15980	10	9,10
2.	Себестоимость	С _{смр}	млн. руб.	13540	13560	8	1,2
				13450	13440	9	3,4
				13380	13390	10	5,6
				13600	13560	8	7,8
				13790	13820	10	9,10
3.	Стоимость основных фондов	С _{офр}	млн. руб.	5210	5220	7	1,10
				5150	5140	8	2,6
				5140	5170	9	3,7
				5250	5250	8	4,8
				5300	5320	7	5,9
4.	Средняя численность	ч	чел.	150	151	5	3,4
				130	130	5	1,2
				110	110	5	5,6
				160	158	5	9,10
				170	172	5	7,8

10. ЛИТЕРАТУРА

1. Экономика предприятия: учебник для вузов / Л.Я. Аврашков, В.В. Адамчук, О.В. Антонов [и др.]; под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. В.А. Швандара. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 535 с.
2. Экономика предприятия: учебник для вузов / Под ред. проф. В.П. Грузинова. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 742 с.
3. Экономика предприятия / В.Я. Хрипач, Г.З. Суша, Г.К. Оноприенко; под ред. В.Я. Хрипача. – Мн.: Экономпресс. 2000. – 464 с.
4. Экономический словарь / В.Г. Золотогоров, Г.Ф. Кузнецова, М.Ю. Пасюк. – 2-е изд., перераб. и доп. – Мн.: Навука і тэхніка, 1990. – 415 с.
5. Экономическая энциклопедия / Науч.-ред. совет изд-ва “Экономика”; Институт экономики РАН; Гл. ред. Л.Н. Абалкин. – М.: ОАО “ Издательство “Экономика”, 1999. – 1055 с.
6. Иваровский, П.Н. Планирование в строительных организациях. – Брест, 2003.
7. Иваровский, П.Н. Анализ деятельности строительно-монтажных организаций. – Брест, 2004.
8. Голубова, О.С. Экономика строительства: учебное пособие. – Мн.: БИТУ, 2008. – 372 с.

11. ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ	4
1. РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ	5
1.1. Расчет стоимости основных производственных фондов	6
1.2. Расчёт показателей использования ОПФ	6
1.3. Определение доли интенсивных (за счёт изменения фондоотдачи) и экстенсивных (за счёт изменения размеров ОПФ) факторов изменения объемов СМР	6
2. РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, СВЯЗАННЫХ С УРОВНЕМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА	9
3. СВОДНЫЙ АНАЛИЗ ИНТЕНСИВНЫХ И ЭКСТЕНСИВНЫХ ФАКТОРОВ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЪЕМОВ СМР	10
4. РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	11
5. АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ СМР И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА	13
5.1. Анализ изменения себестоимости по статье "Эксплуатация машин и механизмов" за счет уровня использования ОПФ.....	13
5.2. Изменение себестоимости по статье "Заработная плата" за счет изменения уровня производительности труда.....	13
5.3. Определение балансовой прибыли СМО за базовый и отчетный периоды.....	14
5.4. Рентабельность строительной организации	14
5.5. Изменение дохода за счет изменения скорости оборачиваемости оборотных средств.....	15
5.6. Анализ источников образования прибыли и убытков в отчетном периоде..	15
5.7. Определение потенциальной рентабельности строительного производства	16
6. РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПЛАНИРУЕМЫЙ ПЕРИОД.....	16
6.1. Расчет планового объема СМР.....	16
6.2. Определение средней зарплаты работников в плановом периоде	18
6.3. Определение плановой выработки и плановой среднегодовой численности работников.....	18
6.4. Проверка обеспеченности выполнения планового объема СМР необходимым объемом ОПФ	20
6.5. Расчет коэффициента фондовооруженности труда.....	20
6.6. Расчет планового снижения себестоимости (роста прибыли) по статье ЭММ за счёт улучшения использования ОПФ.....	20
6.7. Расчет планового снижения себестоимости СМР по статье «Заработная плата» за счёт роста производительности труда.....	21
6.8. Определение необходимых средних остатков оборотных средств в плановом периоде.....	21

6.9. Определение суммы высвобождающихся оборотных средств в результате ускорения их оборачиваемости	21
6.10. Определение суммы внеоборотного дохода – прирост прибыли за счёт ускорения оборачиваемости оборотных средств (см. формулу 5.5)	22
6.11. Расчёт балансовой и общей прибыли в плановом периоде	22
6.12. Плановое снижение себестоимости СМР по статье «материалы»	22
6.13. Плановая расчётная себестоимость СМР	22
6.14. Плановая рентабельность по всем источникам прибыли	23
7. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО АНАЛИЗУ И ПЛАНИРОВАНИЮ ХОЗЯЙСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	23
8. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА	24
9. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	26
10. ЛИТЕРАТУРА	28
11. ОГЛАВЛЕНИЕ	29

Учебное издание

Составители:
Чех Евгения Вячеславовна
Федосюк Наталья Александровна

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению курсовой работы и контрольной работы

по курсу

«ПЛАНИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ»

для студентов специальности 1-70 02 01
дневной и заочной форм обучения

Ответственный за выпуск: Федосюк Н.А.

Редактор: Боровикова Е.А.

Компьютерная верстка: Горун Л.Н.

Корректор: Никитчик Е.В.

Подписано к печати 05.11.2012 г. Бумага «Снегурочка». Формат 60x84 1/16.

Гарнитура Arial Narrow. Усл. печ. л. 1,86. Уч. изд. л. 2,0.

Заказ № 1197. Тираж 200 экз. Отпечатано на ризографе Учреждения образования

«Брестский государственный технический университет»

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