



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ

Кафедра «Экономика, менеджмент и логистика в строительстве»

## **Методические примеры решения задач**

по дисциплине «Бизнес-планирование в  
инвестиционно-строительной сфере»

## **«Бизнес-планирование развития строительного предприятия»**

Для магистров направления подготовки  
08.04.01 «Строительство» профессиональной  
образовательной программы «Стоимостной  
инжиниринг»

Автор  
Небритов Б.Н.

Ростов-на-Дону, 2018

## Аннотация

УДК 69.009: 658.5

Методические примеры решения задач по дисциплине «Бизнес-планирование в инвестиционно-строительной сфере» для магистров направления подготовки 08.04.01 «Строительство» профессиональной образовательной программы «Стоимостной инжиниринг».

Изложены состав, порядок и рекомендации по решению задач бизнес-планирования развития строительного предприятия.

Приведенные материалы дают возможности обучающимся приобрести самостоятельные практические навыки по бизнес-планированию на основе теоретических знаний.

## Автор

к.т.н., профессор кафедры «ЭМилС»  
Небритов Б.Н.



## Оглавление

<b>Общие положения .....</b>	<b>4</b>
<b>Состав и последовательность выполнения курсовой работы .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Планирования деятельности строительного предприятия.....</b>	<b>7</b>
1.1 Исходные данные.....	7
1.2 План продаж.....	9
1.3 План производства .....	11
1.4 Расчет прямых материальных затрат .....	12
1.5 Расчет прямых трудовых затрат.....	15
1.6. План общепроизводственных (накладных) расходов .....	16
1.7. Калькуляция переменной производственной себестоимости единицы продукции .....	18
1.8. План коммерческих и управленческих расходов .....	19
1.9. Прогнозный отчет о прибылях и убытках.....	20
1.10. План инвестиций.....	20
1.11. Расчет налоговых платежей.....	21
1.12. План движения денежных средств.....	28
1.13. Прогнозный баланс на конец планового периода.....	31
<b>2. Расчет экономической эффективности бизнес-плана .....</b>	<b>36</b>
<b>Пример расчета показателей эффективности .....</b>	<b>38</b>
<b>Литература .....</b>	<b>39</b>



## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящие методические указания определяют содержание и последовательность выполнения курсовой работы по управлению строительным производством.

Цель курсовой работы – закрепление теоретических знаний, полученных студентами и приобретение практических навыков управления строительным производством, в частности планирование деятельности малого строительного предприятия. Курсовая работа включает в себя выработку мероприятий на плановый период (год) и определение возможных результатов от их реализации. В практических условиях строительства, если руководитель фирмы устраивает запланированный результат от производственной деятельности, то разработанный план деятельности принимается как основной документ на предстоящий период.

Студентам предлагается разработать готовый план с поквартальной разбивкой на примере малого строительного предприятия, выполняющего облицовочные работы керамической плиткой.

## СОСТАВ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Исходными данными для выполнения курсовой работы являются сведения о предприятии: выполняемые работы, имеющиеся основные средства, остатки на начало планируемого периода (амортизация основных средств, материалы, НДС по приобретенным ценностям, денежные средства, расчеты с поставщиками, подрядчиками, покупателями и заказчиками, расчеты по налогам и сборам, расчеты по социальному страхованию и обеспечению, уставный капитал, нераспределенная прибыль)

Для выполнения плановых расчетов необходима информация о продажах, производстве, управлению, финансах, налогах, инвестициях.

Значения показателей в денежном выражении, принятые как исходные, принимаются по примеру, описанному в методических указаниях (базовый вариант), умноженные на коэффициент варианта (см. приложение). Например, по варианту №12 все значения исходных показателей базового варианта необходимо умножить на коэффициент 1,02. Номер варианта соответствует последним двум цифрам зачетной книжки. Если две последние цифры больше 20, то для определения номера варианта необходимо вычесть 20, больше 40 – вычесть 40 и т.д. например, если последние цифры «83», номер варианта определяется как разница 83-80.

Результаты работы представляются в виде пояснительной записки, содержащей плановые расчеты на год по направлениям деятельности, оформленной в соответствии с методическими указаниями по оформлению курсовых и дипломных проектов (работ).

Рекомендуется следующий порядок расположения материала:

- Титульный лист;
- Задание на выполнение курсовой работы;
- Основной текст;
- Список использованной литературы;
- Приложения.

Состав пояснительной записки:

1. План продаж.
2. План производства.
3. Расчет прямых материальных затрат.
4. Расчет прямых трудовых затрат.
5. Расчет общепроизводственных (накладных) расходов.
6. Калькуляция переменной производственной себестоимости единицы продукции.
7. Расчет коммерческих и управленческих расходов.
8. Прогнозный отчет о прибылях и убытках.
9. План инвестиций.
10. Расчет налоговых платежей.
11. План движения денежных средств.
12. Прогнозный баланс на конец планового периода.

**Приложение**

## Варианты исходных данных

Номер варианта	Поправочный коэффициент к базовому варианту	Номер варианта	Поправочный коэффициент к базовым вариантам
1	0,90	11	1,01
2	0,91	12	1,02
3	0,92	13	1,03
4	0,93	14	1,04
5	0,94	15	1,05
6	0,95	16	1,06
7	0,96	17	1,07
8	0,97	18	1,08
9	0,98	19	1,09
10	0,99	20	1,10

## 1. ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

### 1.1 Исходные данные

На начало планируемого периода предприятие, специализирующееся на выполнении облицовочных работ, имеет следующие остатки:

- Основные средства (01) – 450 000 руб.;
- Амортизация основных средств (02) – 112 500 руб.;
- Материалы (10) – 31 590 руб.;
- Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям (19) – 30 348 руб.;
- Денежные средства (50,51) – 750 000 руб.;
- Расчеты с поставщиками и подрядчиками (60) – 198 750 руб.;
- Расчеты с покупателями и заказчиками (62) – 168 500 руб.;
- Расчеты по налогам и сборам (68 субсчет «Налог на прибыль») – 25 000 руб.;
- Расчеты по социальному страхованию и обеспечению (69) – 35 500 руб.;
- Уставный капитал (80) – 250 000 руб.;
- Нераспределенная прибыль (84) – 808 688 руб.

В скобках указаны номера соответствующих бухгалтерских счетов.

Для разработки программы развития предприятия на предстоящий период имеется информация по шести блокам: продажи, производство, управление, финансы, налоги, инвестиции.

**«Продажи».** Договорная цена за 1 кв.м облицовочных работ – 1800 руб. (без налога на добавленную стоимость). Ожидается, что за выполнение работы 50% выручки поступит в тот же квартал, когда были осуществлены работы, 50% – в следующем квартале. Имеющаяся дебиторская задолженность на начало бюджетного периода будет полностью погашена в I квартале. По существующим на предприятии нормам дневная выработка на одного рабочего составляет 2,0 кв. м. Число рабочих в бригаде – 6 человек. Всего работает 5 бригад. Количество рабочих дней в планируемом периоде: I квартал – 57 дней, II квартал – 63 дня, III квартал – 66 дней, IV квартал – 65 дня. Объем работ планируется исходя из производственной мощности бригады отделочников.

Расходы на рекламу (коммерческие расходы) запланированы в размере 25 000 руб. в квартал без учета налога на добавленную стоимость.

**«Производство».** Незавершенное производство ни на начало, ни на конец каждого периода не запланировано. Для выполнения работ требуется следующие материалы: керамическая плитка, мастика, затирка, раствор. На начало года имеются следующие остатки материалов на складе:

- керамическая плитка – 70,8 кв. м.;
- мастика – 150 кг;
- затирка – 36 кг.

В соответствии с договорами поставки цена за единицу материального ресурса на предстоящий период составляет:

- керамическая плитка – 327 руб. за 1 кв. м.;
- мастика – 96 руб. за 1 кг.

## Бизнес-планирование развития строительного предприятия

- затирка – 63 руб. за 1 кг;
- раствор – 2 500 руб. за 1 куб. м.

Цена указана без учета НДС.

Норма расхода на 1 кв. м работ составляет:

- керамическая плитка – 1,2 кв. м.;
- мастика – 2,0 кг;
- затирка – 0,5 кг;
- раствор – 0,005 куб. м.

Планируемый уровень запасов материалов на конец каждого квартала должен быть равен 10% от потребности данного вида материала в следующем квартале. Планируемый уровень запасов материалов на конец года должен составлять:

- керамическая плитка – 400 кв. м.;
- мастика – 700 кг;
- затирка – 180 кг.

В соответствии с условиями договоров поставки оплата поставщикам осуществляется следующим образом: 70% оплачивается в тот же квартал, в котором была получена продукция, 30% – в следующем квартале. Кредиторская задолженность, имеющаяся на начало года, должна быть полностью погашена в I квартале.

Норма затрат труда по облицовочным работам составляет 1,3 часа на 1 кв. м. Часовая заработная плата рабочих запланирована в размере 196 руб. Заработная плата выплачивается в том же периоде, в котором начислена.

Норма переменных общепроизводственных расходов (ОПР) на рассматриваемом предприятии зависит от продолжительности производства и составляет 24 руб. за 1 час работ. В состав постоянных ОПР входят:

- заработная плата производственного персонала в размере 36 000 руб. в квартал;
- амортизационные отчисления основных средств – 7 500 руб. в квартал;
- прочие ОПР – 18 000 руб. в квартал.

Общепроизводственные расходы оплачиваются в том же периоде, в котором они осуществлены.

**«Управление».** Расходы по аренде офисного помещения составляют 50 000 руб. (без НДС) ежеквартально; оплачиваются в том же периоде. Заработная плата административно-управленческого персонала (АУП) – 162 000 руб. в квартал. Заработная плата АУП выплачивается в том же периоде, в котором начислена.

**«Финансы».** Согласно решению руководства фирмы необходимо сохранять остаток денежных средств на конец каждого квартала не менее 125 000 руб. Имеется возможность получить краткосрочный кредит под 15% годовых. Проценты по кредиту начисляются и выплачиваются ежеквартально; относятся на финансовый результат (за счет чистой прибыли).

**«Налоги».** Бюджет малого строительного предприятия формируется в соответствии с существующим налоговым законодательством Российской Федерации. В процессе разработки бюджета следует учесть основные налоги: налог на добавленную стоимость (ставка НДС – 18%), налог на имущество (ставка – 2,2%), налог на прибыль



(ставка – 20%), единый социальный налог (ставка – 30,2%). С 1 января 2002 г. НДС начисляется по первой из двух дат: даты отгрузки или даты оплаты.

На начало года имеется кредиторская задолженность в бюджет по налогу на прибыль в размере 25 000 руб., погасить которую необходимо в I квартале, и кредиторская задолженность во внебюджетные фонды (ЕЧН) – 35 500 руб., погашение запланировано так же в I квартале.

**«Инвестиции».** В феврале предприятие приобретает оборудование стоимостью 576 000 руб. (без учета НДС). Срок оплаты I квартал. Оборудование введено в эксплуатацию в марте. Способ начисления амортизационных отчислений – линейный, 10% в год.

### 1.2 План продаж

«Выходной» формой данного этапа планового процесса является прогнозный отчет по реализации (план продаж). Сформируем план продаж для нашего малого строительного предприятия.

Для расчета выручки от реализации работ потребуются следующие показатели: дневная выработка на одного рабочего, занятых выполнении данного вида работ, количество рабочих дней в планируемом периоде и планируемая цена за 1 кв. м. работ.

Исходные данные для разработки плана продаж:

- 1) Дневная выработка на одного рабочего – 2,0 кв. м.;
- 2) Число рабочих – 30 человек;
- 3) Количество рабочих дней: I квартал – 57 дней, II квартал – 63 дня, III квартал – 66 дней, IV квартал – 65 дней.
- 4) Договорная цена за 1 кв. м. – 1 800 руб.

Результаты расчетов предоставлены в табл.1.

Таблица 1 – План продаж

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	Объем продаж, кв. м.	3420	3780	3960	3900	15060
2	Цена, руб.	1800	1800	1800	1800	1800
3	Выручка, руб.	6156000	6804000	7128000	7020000	27108000
4	НДС, руб.	1108080	1224720	1283040	12636000	4879440
5	Выручка с НДС, руб.	7264080	8028720	8411040	8283600	31987440

Рассмотрим заполнение таблицы на примере I квартала. На первом этапе необходимо рассчитать планируемый объем продаж (выполненных работ) в натуральных единицах измерения. Для этого надо умножить дневную выработку на одного рабочего на количество человек, занятых выполнением данного вида работ, и умножить на количество рабочих дней в планируемом периоде:

$$2 \text{ кв. м.} \times 30 \text{ чел.} \times 57 \text{ дн.} = 3 \text{ 420 кв. м.}$$

На втором этапе рассчитывается выручка от реализации работ путем умножения объема продаж на цену за единицу выполненных работ:

$$3420 \text{ кв. м.} \times 1\,800 \text{ руб.} = 6\,156\,000 \text{ руб.}$$

На третьем этапе начисляется налог на добавленную стоимость (ставка налога – 18%):

$$6\,156\,000 \times 0,18 = 1\,108\,080 \text{ руб.}$$

Завершающим этапом составления плана продаж является расчет выручки от реализации работ с учетом НДС:

$$6\,156\,000 \text{ руб.} + 1\,108\,080 \text{ руб.} = 7\,264\,080 \text{ руб.}$$

План продаж включает в себя ожидаемый денежный поток от продаж, который в дальнейшем будет включен в доходную часть плана движения денежных средств.

Для прогноза денежных поступлений от продаж необходимо учитывать коэффициенты инкассации, которые показывают, какая часть отгруженной продукции будет оплачена в первый месяц (месяц отгрузки), во второй и т.д. с учетом безнадежных долгов.

В рассматриваемом примере 50% от выручки за выполнение работы поступит в тот же квартал, когда были осуществлены работы, 50% – в следующем квартале, безнадежные долги не предусматриваются. Результаты расчетов погашения дебиторской задолженности (ДЗ) приведены в табл. 2.

Таблица 2 – Расчет погашения дебиторской задолженности (руб.)

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	ДЗ за предыдущий период	168500	0,00	0,00	0,00	168500
2	ДЗ за отчетный период:					
	I квартал	3632040	3632040	0,00	0,00	7264080
	II квартал	0,00	4014360	4014360	0,00	8028720
	III квартал	0,00	0,00	4205520	4205520	8411040
	IV квартал	0,00	0,00	0,00	4141800	4141800
3	Итого	3800540	7646400	8219880	8347320	28014140

При расчете погашения дебиторской задолженности в первую очередь необходимо запланировать погашение ДЗ за предыдущий период, величина которой определяется из баланса на начало отчетного периода. В нашем примере эта величина составляет 168 500 руб. При планировании погашения задолженности покупателей, как

мы уже говорили ранее, необходимо учитывать коэффициенты инкассации. Согласно условию, 50% от планируемой выручки предприятие получит в тот же квартал, в котором осуществило работы, а 50% – в следующем квартале. В расчет необходимо включить выручку от реализации работ с учетом налога на добавленную стоимость. Величина выручки от выполнения работ в I квартале распределится следующим образом:

-в I квартале покупатели оплатят:

$$7\,264\,080 \text{ руб.} \times 0,5 = 3\,632\,040 \text{ руб.};$$

-во II квартале та же сумма:

$$7\,264\,080 \text{ руб.} \times 0,5 = 3\,632\,040 \text{ руб.};$$

Таким образом, по горизонтали показывается распределение сумм погашения дебиторской задолженности (поквартально) за работы, выполненные в I квартале. А по вертикали денежные поступления за выполненные работы, которые будут оплачены в I квартале и впоследствии найдут отражение в бюджете движения денежных средств. Аналогично производятся расчеты для последующих периодов.

### 1.3 План производства

Для предприятий, работающих на заказ (к ним относятся и строительные предприятия), сформированный пакет заказов (т.е. план продаж) непосредственно определяет производственную программу, которая, таким образом, является расчетным параметром, а исходными параметрами будут целевой объем, структура продаж и целевой уровень товарных остатков.

План производства – это план выпуска продукции (работ, услуг) в натуральных показателях.

План производства с поквартальной разбивкой представлен в табл.3.

Таблица 3 – План производства (кв. м)

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	Объем продаж	3420	3780	3960	3900	15060
2	НП на начало периода	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	НП на конец периода	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Объем производства	3420	3780	3960	3900	15060

Готовой продукцией предприятия являются работы по облицовке поверхностей керамической плиткой. Незавершенного производства (НП) ни на начало, ни на конец планируемого периода нет, поэтому в данном случае объем продаж и объем производства совпадают.

План производства является базовым для разработки последующих производственных планов: прямых материальных затрат, прямых трудовых затрат и общепроизводственных (накладных) расходов.

#### 1.4 Расчет прямых материальных затрат

Строительные предприятия при расчете норм расхода материалов пользуются сметными нормативами.

Для выполнения отделочных работ нам потребуются следующие материалы: керамическая плитка, мастика, затирка и раствор. При этом известно, что норма расхода на 1 кв. м. работ составляет:

- плитка – 1,2 кв. м.;
- мастика – 2,0 кг;
- затирка – 0,5 кг;
- раствор – 0,05 куб. м.

Планируемый уровень запасов материалов на конец каждого квартала должен быть равен 10% от потребности данного вида материала в следующем квартале, планируемый уровень запасов материалов на конец года должен составить:

- плитка – 400 кв. м.;
- мастика – 700 кг;
- затирка – 180 кг.

На планируемый период установлена цена за единицу материального ресурса:

- плитка – 327 руб. за 1 кв. м.;
- мастика – 96 руб. за 1 кг;
- затирка – 63 руб. за 1 кг;
- раствор – 2 500 руб. за 1 куб. м.

Расчет необходимого объема закупок материалов у поставщиков с учетом запланированных запасов представлен в табл.4.

На первом этапе разработки бюджета прямых материальных затрат определяем потребность, а материалах, для этого объем производства умножаем на норму расхода материала на 1 кв. м. Расчет ведется отдельно для каждой номенклатурной позиции.

На втором этапе рассчитываем остатки материалов на конец планируемого периода. Планируемый уровень запасов на конец каждого квартала должен быть равен 10% от потребности данного вида материала в следующем квартале.

Рассмотрим последовательность расчета по кварталам на примере керамической плитки. На конец I квартала на складе должно остаться:

$$4\ 536 \text{ кв. м.} \times 0,1 = 453,6 \text{ кв. м.};$$

на конец II квартала:

$$4\ 752 \text{ кв. м.} \times 0,1 = 475,2 \text{ кв. м.};$$

на конец III квартала:

$$4\ 680 \text{ кв. м.} \times 0,1 = 468 \text{ кв. м.};$$

на конец IV квартала (конец года):

400,0 кв. м (по условию).

Таблица 4. Расчет прямых материальных затрат

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7
1	Объем производства, кв. м.	3420	3780	3960	3900	15060
2	Норма расхода на 1кв. м.:					
	плитка, кв. м.	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
	мастика, кг	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	затирка, кг	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	раствор, куб.м.	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
3	Потребность в материалах:					
	плитка, кв. м.	4104	4536	4752	4680	18072
	мастика, кг	6840	7560	7920	7804	30124
	затирка, кг	1710	1890	1980	1950	7530
	раствор, куб. м.	171	189	198	195	753
4	Остаток материалов на конец периода:					
	плитка, кв. м.	453,60	475,20	468,00	400,00	400,00
	мастика, кг	756,00	792,00	780,00	700,00	700,00
	затирка, кг	189,00	198,00	195,00	180,00	180,00
	раствор, куб. м.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Остаток материалов на начало периода:					
	плитка, кв. м.	70,80	453,60	475,20	468,00	70,80
	мастика, кг	150,00	756,00	792,00	780,00	150,00
	затирка, кг	36,00	189,00	198,00	195,00	36,00
	раствор, куб. м.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Потребность в материалах с учетом запасов:					
	плитка, кв. м.	4486,80	4557,60	4744,80	4612,00	18401,20
	мастика, кг	7446,00	7596,00	7908,00	7724,00	30974,00
	затирка, кг	1863,00	1899,00	1977,00	1935,00	7674,00
	раствор, куб. м.	171,00	189,00	198,00	195,00	753,00

Окончание табл.4

1	2	3	4	5	6	7
7	Цена за единицу: плитка, руб.	327	327	327	327	327
	мастика, руб.	96	96	96	96	96
	затирка, руб.	63	63	63	63	63
	раствор, руб.	2500	2500	2500	2500	2500
8	Объем закупок: плитка, руб.	1467184	1490335	1551550	1508124	6017193
	мастика, руб.	714816	729216	759168	741504	2944704
	затирка, руб.	117369	119637	124551	121905	483462
	раствор, руб.	427500	472500	495000	487500	1882500
	Итого, руб.	2726869	2811688	2930269	2859033	11327859
9	НДС, руб.	490834	506104	527448	514626	2039012
10	Объем закупок с НДС, руб.	3217703	3317792	3457717	3373659	13366871

На третьем этапе учитываем остаток материалов на начало планируемого периода. Остаток материальных ресурсов на начало первого квартала берется исходя их результатов инвентаризации на начало года (в рассматриваемом примере 70,8 кв. м. – по условию). Остаток материалов на начало следующего квартала – это остаток на конец предыдущего.

Потребность в материалах с учетом запасов рассчитывается по каждой номенклатурной позиции по следующей формуле

$$\text{Потребность в материалах с учетом запасов} = \text{Потребность в материалах} + \text{Запасы материалов на конец периода} - \text{Запасы материалов на начало периода.}$$

Объем закупок материалов у поставщиков для каждой номенклатурной позиции рассчитывается путем умножения потребности в материалах с учетом запасов на цену за единицу материального ресурса. Определяем общий объем закупок материалов поквартально и в целом на год.

На следующем этапе необходимо рассчитать объем закупок материалов с учетом налога на добавленную стоимость (18%).

Расчет прямых затрат на материалы, как правило, производится с учетом сроков и порядка погашения кредиторской задолженности поставщикам за отгруженные материалы.

В соответствии с условиями договором поставки оплата поставщикам осуществляется следующим образом: 70% оплачивается в тот же квартал, в котором была получена продукция, 30% – в следующем. При этом кредиторская задолженность (КЗ), имеющаяся на начало года, должна быть полностью погашена в I квартале. Расчет погашения кредиторской задолженности представлен в табл.5.

Таблица 5. Расчет погашения кредиторской задолженности (руб.)

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	КЗ за 2014 г.	198750	0,00	0,00	0,00	1987500
2	КЗ за 2015 г.:					
	I квартал	2252392	965311	0,00	0,00	3217703
	II квартал	0,00	2322454	995338	0,00	3317792
	III квартал	0,00	0,00	2420402	1037315	3457717
	IV квартал	0,00	0,00	0,00	2361561	2361561
3	Итого	2451142	3287765	3415740	3398876	12553523

Все расчеты выполняются аналогично расчетам погашения дебиторской задолженности (см. табл.2). Величина кредиторской задолженности на начало года определяется из баланса и в нашем примере составляет 198 750 руб. В расчет необходимо включить задолженность поставщикам с учетом налога на добавленную стоимость.

Погашение кредиторской задолженности за материалы, отгруженные в I квартале, распределиться по кварталам следующим образом:

-в I квартале оплата составит:

$$3\ 217\ 703\ \text{руб.} \times 0,7 = 2\ 252\ 392\ \text{руб.}$$

-во II квартале:

$$3\ 217\ 703\ \text{руб.} \times 0,3 = 965\ 311\ \text{руб.}$$

Таким образом, по горизонтали показывается распределение сумм погашения кредиторской задолженности (поквартально) за материалы, полученные в I квартале, а по вертикали – денежные выплаты поставщикам, которые будут осуществлены в I квартале и впоследствии найдут отражение в плане движения средств. Аналогично производятся расчеты для последующих периодов.

### 1.5 Расчет прямых трудовых затрат

Прямые затраты на оплату труда – это затраты на заработную плату основного производственного персонала.

Расчет прямых затрат на оплату труда производится исходя из плана производства, данных о производительности труда и ставок оплаты труда основного производственного персонала.

В рамках рассматриваемого примера: норма затрат труда по облицовочным работам составляет 1,3 часа на 1 кв. м.; часовая заработная плата рабочих – 196 руб.; заработная плата выплачивается в том же периоде, в котором начислена. Расчеты по начислению и выплате заработной платы основному производственному персоналу представлены в табл.6.



На первом этапе расчета прямых трудовых затрат необходимо рассчитать продолжительность производства работ. Для этого запланированный объем производства (см. табл.3) умножают на норму затрат труда на 1 кв. м. облицовочных работ.

Следующим шагом будет производиться начисление заработной платы: продолжительность производства умножить на часовую заработную плату рабочих. Так как заработная плата, согласно условию, выплачивается в том же периоде, в котором и начислена, то строка 5 и строка 6 данной таблицы имеют одни и те же величины. В заключительной строке расчета прямых трудовых затрат начисляем единый социальный налог (ЕСН) на сумму начисленной заработной платы. В настоящее время ставка ЕСН – 30,2%. В I квартале ЕСН составит:

$$871\,416 \text{ руб.} \times 0,302 = 263\,168 \text{ руб.}$$

Аналогично производится расчет ЕСН для последующих периодов.

Таблица 6. Расчет прямых трудовых затрат

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	Объем производства, кв.м.	3420	3780	3960	3900	15060
2	Трудозатраты на 1 кв.м., ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
3	Продолжительность производства, час	4446	4914	5148	5070	19578
4	Часовая зарплата, руб.	196	196	196	196	196
5	Начислена зарплата, руб.	871416	963144	1009008	993720	3837288
6	Выплачена зарплата, руб.	871416	963144	1009008	993720	3837288
7	Начислен ЕСН, руб.	263168	290869	304720	300103	1158860

### 1.6. План общепроизводственных (накладных) расходов

Для целей планирования общепроизводственные расходы (ОПР) делятся на две части: переменные и постоянные.

Формирование общепроизводственных расходов для предприятия производится на основе следующих исходных данных:

- норма переменных общепроизводственных расходов на рассматриваемом предприятии зависит от продолжительности производства и составляет 24 руб. за 1 час работ;
- в состав постоянных ОПР входят: заработная плата производственного персонала в размере 36 000 руб. в квартал, амортизационные отчисления основных средств – 7 500 руб. в квартал, прочие ОПР – 18 000 руб. в квартал.

Расчет планируемых общепроизводственных расходов представлен в табл.7.



Таблица 7. Расчет общепроизводственных расходов

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7
1	Продолжительность производства, ч	4446	4914	5148	5070	19578
2	Норма переменных ОПР, руб.	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
3	Переменные ОПР, руб.	106704	117936	123552	121680	469872
4	Постоянные ОПР: зарплата, руб.	36000	36000	36000	36000	144000
	ЕСН, руб.	10872	10872	10872	10872	43488
	амортизационные отчисления, руб.	7500	21900	21900	21900	73200
	прочие, руб.	18000	18000	18000	18000	72000
	Итого постоянные ОПР, руб.	72372	86772	86772	86772	332688
5	Всего планируемые ОПР, руб.	179076	204708	210324	208452	802560

Для расчета переменных общепроизводственных расходов необходимо продолжительность производства, рассчитанную в табл.6, умножить на норму переменных ОПР. Так как в состав постоянных ОПР входит заработная плата, то необходимо начислить единый социальный налог в размере 30,2% от суммы начисленной заработной платы. Расчет амортизационных отчислений производим по старому и вновь приобретенному оборудованию. В I квартале фирма приобретает новое оборудование на сумму 576 000 руб. (без учета НДС). Новое оборудование (по условию) вводится в эксплуатацию во II квартале. Следовательно, начиная со II квартала амортизационные отчисления будут начисляться не только по старому, но и по новому оборудованию: амортизация равномерная, 10% в год. Амортизационные отчисления по новому оборудованию в квартал составят:

$$(576\ 000\ \text{руб.} \times 0,1) : 4 = 14\ 400\ \text{руб.}$$

Начиная со II квартала, в состав постоянных общепроизводственных расходов будут включены амортизационные отчисления в размере:

$$7\ 500\ \text{руб.} + 14\ 400\ \text{руб.} = 21\ 900\ \text{руб.}$$

Общая сумма запланированных на период общепроизводственных расходов складывается из двух частей: переменной и постоянной.

Сумма амортизации включается в себестоимость продукции (работ, услуг), но это не текущий расход, а первоначальная инвестиция, поэтому при расчете оплаты общепроизводственных расходов (табл.8) нужно вычесть сумму амортизационных отчислений из общей суммы запланированных ОПР.

Также исключаем из расчета оплаты ОПР начисленные единый социальный налог, так как выплаты во внебюджетные фонды будут учитываться в свободном бюджете оплаты налоговых платежей.

Таблица 8. Расчет оплаты общепроизводственных расходов (руб.)

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	Планируемые ОПР	179076	204708	210324	208452	802560
2	Амортизационные отчисления	7500	21900	21900	21900	73200
3	ЕСН	10872	10872	10872	10872	43488
4	Итого ОПР к оплате	160704	171936	177552	175680	685872

### 1.7. Калькуляция переменной производственной себестоимости единицы продукции

Теперь мы имеем все исходные данные для составления калькуляции переменной производственной себестоимости 1 кв. м. облицовочных работ. Расчет представлен в табл.9.

Таблица 9. Калькуляция переменной производственной себестоимости единицы работ

№ п/п	Статьи затрат	Норма расхода на 1 кв. м.	Цена, руб.	Сумма, руб.
1	2	3	4	5
1	Материальные затраты:			
	Плитка	1,2 кв. м.	327	392
	Мастика	2,0 кг	96	192
	Затирка	0,5 кг	63	32
	Раствор	0,05 куб. м.	2500	125
	Итого			741
2	Трудовые затраты	1,3 час.	196	255
3	ЕСН	30,2%	255	77
4	Переменные ОПР	1,3 час.	24	31
5	Итого затрат			1104

### 1.8. План коммерческих и управленческих расходов

В рамках рассматриваемого примера коммерческие расходы представлены расходами на рекламу, в состав управленческих расходов входят: расходы на аренду и заработная плата административно-управленческого персонала (АУП). Все расходы являются постоянными, т.е. не зависят от изменения уровня деловой активности предприятия (объема продаж или объема производства). Так как состав расходов не велик, объединим расчет коммерческих и управленческих расходов (табл.10).

Таблица 10. Расчет коммерческих и управленческих расходов (руб.)

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	Расходы на рекламу	25000	25000	25000	25000	100000
2	Расходы на аренду	50000	50000	50000	50000	200000
3	Итого расходов	75000	75000	75000	75000	300000
4	НДС	13500	13500	13500	13500	54000
5	Итого расходов с НДС	88500	88500	88500	88500	354000
6	Заработная плата АУП	162000	162000	162000	162000	648000
7	ЕСН	48924	48924	48924	48924	195696
8	Итого начислено	285924	285924	285924	285924	1143696
9	Итого к оплате	250500	250500	250500	250500	1002000

Расходы на рекламу и аренду помещений в состав полной себестоимости включаются без учета налога на добавленную стоимость (строка 3), но оплата данных расходов осуществляется с НДС (строка 5). Кроме того, в состав полной себестоимости включаются заработная плата АУП и начисленный на нее ЕСН.

Таким образом, начисленные коммерческие и управленческие расходы, которые будут учитываться при расчете прибыли, для I квартала составляют:

$$75\ 000\ \text{руб.} + 162\ 000\ \text{руб.} + 48\ 924\ \text{руб.} = 285\ 924\ \text{руб.}$$

В последней строке таблицы рассчитываются коммерческие и управленческие расходы к оплате: расходы на рекламу и аренду с учетом НДС и заработная плата административно-управленческого персонала. Для I квартала:

$$88\ 500\ \text{руб.} + 16\ 2000\ \text{руб.} = 250\ 500\ \text{руб.}$$

Как мы уже отмечали, выплаты во внебюджетные фонды будут учитываться в свободном бюджете оплаты налоговых платежей, поэтому единый социальный налог не включается в расчет оплаты коммерческих и управленческих расходов. Аналогично производятся расчеты для всех последующих кварталов и в целом на год.

### 1.9. Прогнозный отчет о прибылях и убытках

Формирование прогнозного отчета о прибылях и убытках базируется на методе учета переменных затрат, при котором в производственную себестоимость включаются только переменные затраты, а именно: прямые материальные затраты, прямые трудовые затраты и общепроизводственные расходы в переменной части. Постоянные общепроизводственные расходы рассматриваются как расходы отчетного периода и списываются на себестоимость реализованной продукции. Прогнозный отчет о прибылях и убытках представлен в табл.11.

Таблица 11. Прогнозный отчет о прибылях и убытках (руб.)

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7
1	Выручка от реализации	6156000	6804000	7128000	7020000	27108000
2	Переменные затраты	3775680	4173120	4371840	4305600	16626240
3	Маржинальная прибыль	2380320	2630880	2756160	2714400	10481760
4	Постоянные расходы: производственные	72372	86772	86772	86772	332688
	управленческие	285924	285942	285924	285924	1143696
	Итого постоянные расходы	358924	372696	372696	372696	1476384
5	Прибыль от реализации	2022024	2258184	2383464	2341704	9005376

Выручка от реализации работ берется из табл.1 без учета НДС. Переменные затраты определяются расчетным путем: переменные затраты на единицу продукции (табл.9) умножить на объем продаж в натуральных единицах измерения (см. табл.1). В рассматриваемом примере в состав переменных затрат входят только производственные, коммерческих и управленческих – нет. Маржинальная прибыль определяется как разность между выручкой от реализации и переменными затратами. Постоянные производственные расходы рассчитаны в табл.7, постоянные управленческие – в табл.10. Прибыль от реализации рассчитывается как разность между маржинальной прибылью и постоянными расходами.

### 1.10. План инвестиций

Инвестиционный план фирмы определяется как потребностями текущего планового периода (закупка оборудование и пр.), так и временным периодом, выходящим за рамки планового (капитальное строительство, программы модернизации и пр.)

В I квартале предприятие приобретает оборудование стоимостью 576 000 руб. (без учета НДС). Срок оплаты – I квартал. Оборудование введено в эксплуатацию в марте. План инвестиций представлен в табл.12.

Таблица 12. План инвестиций (руб.)

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	Стоимость нового оборудования	576000	-	-	-	576000
2	НДС	103680	-	-	-	103680
3	Стоимость с НДС	679680	-	-	-	679680
4	Итого к оплате	679680	-	-	-	679680

На баланс предприятия оборудование принимается по первоначальной стоимости без учета налога на добавленную стоимость. Расходы на приобретение оборудования (с учетом НДС) будут учтены при разработке расходной части плана движения денежных средств.

### 1.11. Расчет налоговых платежей

Все предприятия, независимо от организационно-правовой формы, по результатам деятельности должна начислить и заплатить налоги в бюджет и внебюджетные фонды.

Бюджет фирмы формируется в соответствии с действующим налоговым законодательством. В процессе формирования бюджета следует учесть основные налоги и отчисления: социальные отчисления во внебюджетные фонды (ЕСН), налог на добавленную стоимость, налог на имущество, налог на прибыль.

**Единый социальный налог.** Расчет отчислений на социальные нужды от фонда оплаты труда представлен в табл.13.

Единый социальный налог начислен по трем категориям: рабочие, производственный персонал, административно-производственный персонал. ЕСН, начисленный на заработную плату рабочих основного производства (табл. 6), включается в расчет переменной производственной себестоимости (табл. 9). ЕСН, начисленный на заработную плату производственного персонала (табл. 7), включается в состав постоянных производственных расходов при расчете прибыли от реализации работ (табл. 11). Отчисления на социальные нужды от фонда оплаты труда административно-управленческого персонала (табл.10) учитываются в составе постоянных управленческих расходов (см. табл.11).

Таблица 13. Расчет по единому социальному налогу (руб.)

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	Остаток на начало периода	35500	-	-	-	35500
2	Начислен ЕСН: рабочие	263168	290869	304720	300103	1158860
	производственный персонал	10872	10872	10872	10872	43488
	АУП	48924	48924	48924	48924	195696
	Итого начислено	358464	350665	364516	359899	1433544

**Налог на добавленную стоимость** учитывается в бухгалтерском учете на двух счетах: счет 19 «НДС по приобретенным материальным ценностям» и счет 68 «Расчеты по налогам и сборам» субсчет НДС. В соответствии с этим делением расчет по налогу на добавленную стоимость будет состоять из двух частей. В первой части (табл. 14) рассчитаем по НДС по счету 19 «НДС по приобретенным материальным ценностям». По дебету счета 19 показываются суммы налога на добавленную стоимость по приобретенным ценностям, а также работам и услугам, а по кредиту – суммы НДС, подлежащие возмещению из бюджета (с 1 января 2006г., после внесения изменений в Налоговый кодекс РФ (НК РФ), у налогоплательщиков появилась возможность принимать к зачету НДС по приобретенным товарно-материальным ценностям (ТМЦ) до фактической оплаты товаров).

На первом этапе расчета НДС необходимо учесть остаток на начало периода по счету 19 «НДС по приобретенным материальным ценностям», который показывает, что часть приобретенных ценностей не была оплачена в предыдущем периоде. Согласно условию, кредиторская задолженность по этим товарно-материальным ценностям будет погашена в I квартале, следовательно, сумму НДС нужно поставить к возмещению в I квартале.

Таблица 14. Расчет по налогу на добавленную стоимость (счет 19 «НДС по приобретенным материальным ценностям»), руб.

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	Остаток на начало периода	30348	-	-	-	30348
2	НДС по приобретенным ценностям и услугам: материалы	490834	506104	527448	514626	2039012
	управленческие расходы	13500	13500	13500	13500	54000
	новое оборудование	103680	0,00	0,00	0,00	103680
	Итого НДС по приобретенным ценностям	608014	519604	540948	528126	2196692

Окончание табл. 14

3	НДС к возмещению: материалы	490834	506104	527448	514626	2039012
	управленческие расходы	13500	13500	13500	13500	54000
	новое оборудование	103680	0,00	0,00	0,00	103680
	Итого к возмещению	638362	519604	540948	528126	2227040

На начало планируемого периода у предприятия имеется остаток по счету 19 «НДС по приобретенным материальным ценностям» в сумме 30348 руб. (баланс на начало года).

Отражаем НДС по приобретенным материалам (табл.4, строка 9), по коммерческим и управленческим расходам (табл.10 строка 4), по новому оборудованию (бюджет инвестиций – табл.12 строка 2).

После того, как отражен НДС по приобретенным ценностям и услугам, рассчитываем НДС, подлежащий возмещению из бюджета. Как уже отмечалось, с 1 января 2006г. возмещению подлежат суммы НДС в полном объеме по всем оприходованным ценностям. При этом не забываем сумму остатка по счету 19 «НДС по приобретенным материальным ценностям» на начало года поставить к возмещению в I квартале.

Остаток по счету 19 «НДС по приобретенным материальным ценностям» на конец года нет.

Во второй части бюджета по налогу на добавленную стоимость сформируем бюджет по счету 68 «Расчеты по налогам и сборам» субсчет НДС (табл.15). По кредиту этого счета отражаются суммы НДС, причитающиеся к взносу в бюджет, а по дебиту – суммы НДС к возмещению (списанные со счета 19 «НДС по приобретенным материальным ценностям») и суммы перечисленного налога.

Таблица 15. Расчет по налогу на добавленную стоимость (счет 68 субсчет НДС), руб.

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	НДС начисленный	1108080	1224720	1283040	1263600	4279440
2	НДС к возмещению	638362	519604	540948	528126	2227040
3	Остаток на конец периода	469718	705116	742092	735474	2052400

НДС начисленный, т.е. причитающийся в бюджет, берем из бюджета продаж (табл.1 строка 4). НДС к возмещению (на эту сумму уменьшается НДС, причитающийся в бюджет) мы рассчитали в предыдущей таблице. Остаток на конец периода рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{НДС начисленный} - \text{НДС к возмещению.}$$

Эту сумму предприятие должно заплатить в бюджет не позднее 20-го числа следующего за отчетным периодом месяца.



Остаток по счету 68 «Расчеты по налогам и сборам» субсчет НДС на конец IV квартала – это остаток на конец года.

**Налог на имущество.** В соответствии с п. 4 ст. 376 НК РФ среднегодовая (средняя) стоимость имущества, признаваемого объектом налогообложения, за налоговый (отчетный) период определяется как частное от деления суммы, полученной в результате сложения величин остаточной стоимости имущества на 1-е число каждого месяца налогового (отчетного) периода и 1-е число следующего за налоговым (отчетным) периодом месяца, на количество месяцев в налоговом (отчетном) периоде, увеличенное на единицу.

Под остаточной стоимостью понимают разницу между первоначальной (балансовой) стоимостью и суммой начисленной амортизации. Рассчитаем остаточную стоимость имущества на 1-е число каждого месяца (табл.16).

Таблица 16. Остаточная стоимость имущества (руб.)

Дата	Балансовая стоимость	Амортизационные отчисления	Остаточная стоимость
На 01.01.2015	450000	112500	337500
На 01.02.2015	450000	115000	335000
На 01.03.2015	1026000	117500	908500
На 01.04.2015	1026000	120000	906000
На 01.05.2015	1026000	127300	898700
На 01.06.2015	1026000	134600	891400
На 01.07.2015	1026000	141900	884100
На 01.08.2015	1026000	149200	876800
На 01.09.2015	1026000	156500	869500
На 01.10.2015	1026000	163800	862200
На 01.11.2015	1026000	171100	854900
На 01.12.2015	1026000	178400	847600
На 01.01.2016	1026000	185700	840300

Балансовая (первоначальная) стоимость имущества и сумма начисленной амортизации на 1 января 2015 г. в связи с приобретением в феврале месяце нового оборудования на сумму 576 000 руб. (в расчет принимается стоимость оборудования без учета НДС). Расчет амортизационных отчислений производится нарастающим итогом. В первом квартале сумма амортизационных отчислений будет ежемесячно увеличиваться на 2 500 руб. (7 500 руб. в квартал разделить на 3 месяца), начиная со II квартала – на 7 300 руб. с учетом нового оборудования (14 400 руб. в квартал разделить на 3 месяца плюс 2 500 руб.)

Сумма авансового платежа по налогу исчисляется по итогам каждого отчетного периода в размере одной четвертой произведения соответствующей налоговой ставки и средней стоимости имущества, определенной за отчетный период в соответствии с п. 4 ст. 376 НК РФ. В соответствии с п. 1 ст. 380 НК РФ налоговая ставка по налогу на имущество равна 2,2%.



Бизнес-планирование развития строительного предприятия

Средняя стоимость имущества рассчитывается следующим образом:

I квартал – сумма остаточной стоимости имущества на 1-ое число каждого месяца квартала плюс остаточная стоимость имущества на 1-е апреля делятся на четыре:

$$2\,487\,000 \text{ руб.} : 4 \text{ мес.} = 621\,750 \text{ руб.}$$

1-е полугодие – сумма остаточной стоимости имущества на 1-е число каждого месяца 1-го полугодия плюс остаточная стоимость имущества на 1-е июля делится на семь.

$$5\,161\,200 \text{ руб.} : 7 \text{ мес.} = 737\,314 \text{ руб.}$$

9 месяцев – сумма остаточной стоимости имущества на 1-е число каждого месяца девяти месяцев плюс остаточная стоимость имущества на 1-е октября делится на десять:

$$7\,769\,700 \text{ руб.} : 10 \text{ мес.} = 776\,970 \text{ руб.}$$

Год – сумма остаточной стоимости имущества на 1-е число каждого месяца года плюс остаточная стоимость имущества на 1-е января следующего года делится на тринадцать:

$$10\,312\,500 \text{ руб.} : 13 \text{ мес.} = 793\,269 \text{ руб.}$$

Расчет сумм авансовых платежей по налогу на имущество представлен в табл.17.

Таблица 17. Расчет по налогу на имущество

Показатель	Отчетный период				Итого
	I квартал	1-е полугодие	9 месяцев	год	
Средняя стоимость имущества	621750	737314	776970	793269	793269
Ставка, %	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Сумма аванса	3420	4055	4273	5704	17452

Сумма авансового платежа по налогу на имущество за I квартал:

$$(621\,750 \times 0,022) / 4 = 3\,420 \text{ руб.}$$

Расчет авансовых платежей по налогу на имущество за 1-е полугодие и 9 месяцев выполняется аналогично. При расчете авансовых платежей за год необходимо провести корректировку. При расчете авансового платежа по итогам года имеем:

$$(793\,269 \times 0,022) / 4 = 4\,363 \text{ руб.}$$

Таким образом, сумма налога на имущество, исходя из расчета авансовых платежей, за год составляет:

$$3\,429 + 4\,055 + 4\,273 + 4\,363 = 16\,111 \text{ руб.}$$

Но налог на имущество за плановый период, исходя из среднемесячной остаточной стоимости имущества, должен составлять:

$$793\,269 \text{ руб.} \times 0,022 = 17\,452 \text{ руб.}$$

Следовательно, необходимо произвести корректировку последнего авансового платежа на полученную разницу:

$$17\,452 \text{ руб.} - 16\,111 \text{ руб.} = 1\,341 \text{ руб.}$$

Откорректированный авансовый платеж за последний отчетный период:  $4\,363 + 1\,341 \text{ руб.} = 5\,704 \text{ руб.}$

**Налог на прибыль.** Налоговой базой при исчислении налога на прибыль (табл.18) является денежное выражение прибыли (доходы, полученные в натуральной форме, учитываются исходя из цены сделки, которая соответствует рыночной цене). В настоящее время по налогу на прибыль установлена налоговая ставка (основная) в размере 20%. Расчет налогового платежа, подлежащего уплате в бюджет, определяется путем умножения налоговой базы на налоговую ставку.

Таблица 18. Расчет налога на прибыль.

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	Прибыль от реализации	2022024	2258184	2383464	2341704	9005376
2	Налог на имущество	3420	4055	4273	5704	17452
3	Прибыль до налогообложения	2018604	2254129	2379191	2336000	8987924
4	Налог на прибыль	403721	450826	475838	467200	1797585
5	Чистая прибыль	1614883	1803303	1903353	1868800	7190339

Для того, чтобы рассчитать прибыль до налогообложения, необходимо из величины прибыли от реализации работ (табл. 11 строка 5) вычесть сумму налога на имущество (см. табл. 17). Чистая прибыль определяется путем вычитания суммы налога на прибыль из величины прибыли до налогообложения.

**Сводный план по оплате налоговых платежей.** Платежи по налогам в бюджет и во внебюджетные фонды учитываются в составе денежных выплат бюджета движения денежных средств. Для того, чтобы показать эти перечисления одной строкой, сформируем сводный план по оплате налоговых платежей (табл. 19). Платежи во внебюджетные фонды (ЕЧН) регистрируются в бухгалтерском учете на счете 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению», а платежи в бюджет (налог на добавленную стоимость, налог на имущество, налог на прибыль) – на счете 68 «Расчеты по налогам и сборам» по соответствующим субсчетам.

Таблица 19. Сводный план по оплате налоговых платежей (руб.)

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	Счет 69 ЕСН:					
	Ост. на начало	35500	119488	116888	121505	35500
	Начислено	358464	350665	364516	359899	1433504
	Оплачено (69)	274476	353265	359899	361438	1349078
	Ост. на конец	119488	116888	121505	119966	119966
2	Счет 68 НДС:					
	Ост. на начало	0,00	156573	235039	259689	0,00
	Начислено	1108080	1224720	1283040	1263600	4279440
	К зачету	638362	519604	540948	528126	2227040
	В бюджет	469718	705116	742092	735474	2052400
	Оплачено	313145	626650	729767	750005	2419568
	Ост. на конец	156573	235039	259689	245158	245158
3	Счет 68 налог на имущество:					
	Ост. на начало	0,00				
	Начислено	3420	4055	4273	5704	17452
	Оплачено	0,00	3420	4055	4273	11748
	Ост. на конец	3420	4055	4273	5704	5704
4	Счет 68 налог на прибыль:					
	Ост. на начало	25000	403721	450826	475838	25000
	Начислено	403721	450826	475838	467200	1797585
	Оплачено	25000	403721	450826	475838	1355385
	Ост. на конец	403721	450826	475838	467200	467200
5	Итого (сч.68)					
	Ост. на начало	25000	563714	689920	727475	25000
	Начислено	876859	1159997	1222203	1208378	4467437
	Оплачено	338145	1033791	1184648	1230116	3786700
	Ост. на конец	563714	689920	727475	705737	705737

Авансовые платежи по ЕСН уплачиваются не позднее 15-го числа месяца, следующего за месяцем начисления. Таким образом, возникает задолженность перед внебюджетными фондами на конец периода, равная 1/3 начисленного в этом квартале ЕСН. Кроме того, необходимо погасить задолженность во внебюджетные фонды, имеющуюся на начало года в I квартале.

Рассмотрим расчет суммы ЕСН, причитающейся к оплате, и остаток на конец периода на примере I квартала:

1. Остаток на начало периода берется из баланса на начало года (исходные данные). В нашем случае он составляет 35 500 руб.

2. Сумму ЕСН, начисленного за I квартал, берем из табл.13.

3. Оплата ЕСН за I квартал составит:

$$(358\ 464 \text{ руб.} : 3 \times 2) + 35\ 500 \text{ руб.} = 274\ 476 \text{ руб.}$$

4. Остаток по счету 69 «расчеты по социальному страхованию и обеспечению» на конец I квартала:

$$35\ 500 \text{ руб.} + 358\ 464 \text{ руб.} - 274\ 476 \text{ руб.} = 119\ 488 \text{ руб.}$$

Этот остаток переходит на начало II квартала. Аналогично производятся расчеты для всех последующих периодов. Остаток по счету 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению» на конец IV квартала переносится в баланс на конец года.

Уплата налога на добавленную стоимость производится по итогам каждого налогового периода, не позднее 20-го числа месяца, следующего после окончания периода. Налоговым периодом по НДС является месяц.

Расчет суммы НДС, причитающейся к оплате в бюджет, и остаток на конец отчетного периода производится аналогично расчетам по ЕСН.

Оплата авансовых платежей по налогу на имущество по итогам отчетного периода производится не позднее 30 дней с даты окончания соответствующего периода, т.е. в следующем квартале.

Расчет выплат по налогу на прибыль имеет достаточно сложную процедуру. Поэтому при разработке бюджета не будем рассчитывать ежемесячные авансовые платежи. Квартальные платежи по налогу на прибыль уплачиваются не позднее 28 дней со дня окончания отчетного периода, т.е. в следующем квартале. В I квартале необходимо погасить имеющуюся на начало года задолженность в бюджет по налогу на прибыль.

### 1.12. План движения денежных средств

План движения денежных средств состоит из четырех разделов:

1. Денежные поступления (денежный приток).
2. Денежные выплаты (денежный отток).
3. Баланс денежных поступлений и выплат (денежный поток).
4. Сальдо (на начало и конец планируемого периода).

Сальдо денежных средств на начало периода берется из баланса по статьям «Касса», «Расчетные счета», «Валютные счета». Сальдо денежных средств на конец периода определяется расчетным путем: к денежному потоку за планируемый период прибавляется сальдо на начало периода. Основные показатели плана движения денежных средств представлены в табл.20.

После составления предварительного варианта плана движения денежных средств необходимо тщательно проанализировать плановый уровень финансового дефицита (профицита) компании на плановый период.

Кроме того, сальдо денежных средств на конец планируемого периода сравнивается с нормативным показателем минимальной суммы денежных средств, которая

должна постоянно поддерживаться организацией. Разность представляет собой неизрасходованный излишек денег или недостаток денежных средств.

В рассматриваемом примере сальдо денежных средств на конец каждого квартала должно быть не меньше 125 000 руб. Есть возможность получения краткосрочного кредита (в сумме кратной 500 руб.) под 15% годовых. Проценты по кредиту начисляются и выплачиваются ежеквартально с момента получения. Депозитная политика (излишек денежных средств на конец планируемого периода) не рассматривается.

Анализ предварительного варианта плана движения денежных средств показывает, что в I квартале имеется финансовый дефицит не только денежного потока, но и сальдо денежных средств на конец планируемого но и сальдо денежных средств на конец планируемого периода (знак минус не ставится, отрицательное значение берется в круглые скобки). Следовательно, необходимо взять кредит. Рассчитаем сумму требуемого кредита. Нам необходимо покрыть финансовый дефицит (475 523 руб.), плюс требуемый уровень остатка денежных средств на конец периода (125 000 руб.) плюс проценты по кредиту ( $600\,523 \text{ руб.} \times 0,15 / 4 = 22\,520 \text{ руб.}$ ). Итого величина требуемого кредита – 623 043 руб. Запланируем срок возврата кредита. На конец I квартала сальдо денежных средств будет составлять как минимум 125 000 руб. Этот остаток также будет являться остатком денежных средств на начало II квартала.

Таким образом, сальдо на конец II квартала:

$$125\,000 \text{ руб. (сальдо на начало)} + 1\,585\,999 \text{ (денежный поток)} = 1\,710\,999 \text{ руб.}$$

Следовательно, по предварительным расчетам, в конце II квартала мы сможем не только вернуть кредит, но и выплатить причитающиеся по нему проценты ( $600\,523 \text{ руб.} \times 0,15 / 4 = 22\,520 \text{ руб.}$ ) и сохранить остаток денежных средств на конец квартала не менее 125 000 руб.:

$$1\,710\,999 \text{ руб.} - 600\,523 \text{ руб.} - 22\,520 \text{ руб.} = 1\,087\,956 \text{ руб.}$$

При этом необходимо учитывать, что взять кредит необходимо в начале I квартала, так как, не имея ежемесячной разбивки, не знаем, когда появляется отрицательный денежный поток, а вернуть – только в конце II (по той же причине не можем рассчитать, когда появится необходимая сумма). Таким образом, минимальный срок кредита составляет в данном случае полгода. Финансовые решения приведены в табл.21.

Таблица 20. План движения денежных средств (руб.)

№ п/п	Показатель	Из таблицы	Квартал				Итого
			I	II	III	IV	
1	Денежные поступления: Выручка	2	3800540	7646400	8219880	8347320	28014140
2	Денежные выплаты: Поставщикам за материалы	5	2451142	3287765	3415740	3398876	12553523
	Заработная плата рабочим	6	871416	963144	1009008	993720	3837288
	Общепроизводственные расходы	8	160704	171936	177552	175680	685872
	Управленческие расходы	10	250500	250500	250500	250500	1002000
	Покупка оборудования	12	679680	0,00	0,00	0,00	679680
	ЕСН	19	274476	353265	359899	361438	1349078
	Платежи в бюджет	19	338145	1033791	1184648	1230116	4228901
	Итого денежные выплаты		5026063	6060401	6397347	6410330	24336342
3	Баланс денежных поступлений и выплат		(1225523)	1585999	1822533	1936990	3677798
4	Сальдо: Начальное		750000	(475523)	1110476	2933009	750000
	Конечное		(475523)	1110476	2933009	4869999	4869999

Таблица 21. Финансовые решения

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	Кредит	600 523	0,00	0,00	0,00	600 523
2	Возврат кредита	0,00	(600 523)	0,00	0,00	(600 523)
3	Проценты за кредит	(22 5240)	(22 520)	0,00	0,00	(450 40)
4	Итого	578 003	(623 043)	0,00	0,00	(450 40)

По результатам кредитной политики необходимо провести корректировку предварительного варианта плана движения денежных средств (табл.22).

Проценты за кредит входят в состав прочих расходов и должны учитываться при расчете прибыли предприятия. В нашем примере проценты за кредит выплачиваются из чистой прибыли. Произведем корректировку плана прибылей и убытков (табл.23) на сумму начисленных процентов по кредиту.

### 1.13. Прогнозный баланс на конец планового периода

На основе расчетов операционного плана, плана движения денежных средств и инвестиционного плана, а также баланса на начало планируемого периода формируется проект баланса на конец периода.

Для прогноза активной части баланса используется величина нормируемых оборотных активов (сырья и материалов, незавершенного производства и готовой продукции) и величина дебиторской задолженности, которые рассчитываются при подготовке соответствующих бюджетов.

Инвестиционный план служит основой для прогноза стоимости основных средств.

Пассивная часть баланса формируется исходя из предполагаемой оборачиваемости кредиторской задолженности и прочих текущих пассивов.

Баланс на начало периода составляется на основе исходных данных на начало планируемого периода в целых числах. Прогнозный баланс на начало и конец планового периода представлен в табл.24.

Изменения по статье «Основные средства» связаны с приобретением нового оборудования (см. табл.12) на сумму 576 000 руб. Амортизационные отчисления увеличиваются на сумму начисленной за плановый период амортизации (см. табл. 7) – 73 200 руб.

Таблица 22. Откорректированный план движения денежных средств

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	Баланс денежных поступлений и выплат	(1225523)	1585999	1822533	1936990	3677798
2	Финансовые решения	578 003	(623 043)	0,00	0,00	(45 040)
3	Откорректированный баланс	(647 520)	962 956	1822533	1936990	4 074 959
4	Сальдо: начальное	750000	102 480	1 065 436	2 887 969	750000
	конечное	102 480	1 065 436	2 887 969	4 824 959	4 824 959

Таблица 23. Откорректированный план прибылей и убытков

№ п/п	Показатель	Квартал				Итого
		I	II	III	IV	
1	Чистая прибыль	1614883	1803303	1903353	1868800	7190339
2	Проценты за кредит	(22 520)	(22 520)	0,00	0,00	(45 040)
3	Нераспределенная прибыль	1 592 363	1 780 783	1903353	1868800	7 145 299



Остаток материалов на конец периода рассчитывается исходя из плана прямых материальных затрат (см. табл.4 строка 4):

Керамика – 400 кв. м. × 327 руб. = 130 800 руб.;

Мастика – 700,0 кг × 96 руб. = 67 200 руб.;

Затирка – 180 кг × 63 руб. = 11 340 руб.

Итого остаток материалов на конец периода составляет 209 340 руб.

Остатка по счету 19 « НДС по приобретенным материальным ценностям» на конец года нет (табл.14).

Дебиторская задолженность на конец бюджетного периода рассчитывается по следующей формуле:

*Дебиторская задолженность на начало периода + Запланированный объем продаж в стоимостных единицах с учетом НДС (см. табл. 1) – Запланированные денежные поступления за выполненные работы (см. табл.2).*

Таким образом, дебиторская задолженность н конец года составляет:

168 500 руб. + 31 987 440 руб. – 28 014 140 руб. = 4 141 800 руб.

Остаток денежных средств на конец бюджетного периода рассчитан в откорректированном бюджете движения денежных средств (см. табл. 22).

Изменений в уставном капитале предприятия не было. Нераспределенная прибыль на конец года увеличилась на сумму нераспределенной прибыли бюджетного периода (см. табл. 23) и составила:

808 688 руб. + 7 145 299 руб. = 7 952 189 руб.

Кредиторская задолженность поставщикам за отгруженные материалы на конец бюджетного периода рассчитывается по следующей формуле:

*Кредиторская задолженность на начало периода + Объем закупок в стоимостном выражении за бюджетный Период с учетом НДС (см. табл. 4) – Оплата кредиторской задолженности (см. табл.5).*

Следовательно, кредиторская задолженность поставщикам на конец года будет составлять:

198 750 руб. + 13 366 871 руб. – 12 553 523 руб. = 1 012 098 руб.

Кредиторская задолженность в бюджет рассчитывается по формуле:

*Кредиторская задолженность в бюджет на начало периода + Начисленные платежи в бюджет – Перечисления по налоговым платежам в бюджет.*

Кредиторская задолженность в бюджет на конец периода по данным табл. 19 будет составлять:

$$25\ 000\ \text{руб.} + 4\ 467\ 437\ \text{руб.} - 3\ 786\ 700\ \text{руб.} = 705\ 737\ \text{руб.}$$

Кредиторская задолженность во внебюджетные фонды рассчитывается по формуле:

*Кредиторская задолженность во внебюджетные фонды на начало периода + Начисленные платежи во внебюджетные фонды – Перечисления по платежам во внебюджетные фонды.*

Кредиторская задолженность во внебюджетные фонды на конец периода по данным табл. 19 будет составлять:

$$35\ 500\ \text{руб.} + 1\ 433\ 504\ \text{руб.} - 1\ 349\ 078\ \text{руб.} = 119\ 926\ \text{руб.}$$

Таким образом, можно сделать вывод, что в результате реализации запланированных на плановый период мероприятий предприятие получит прибыль от реализации выполненных работ в сумме 7 143 501 руб. Если руководство фирмы устраивает запланированный результат от производственной деятельности, то разработанная производственная программа документ на предстоящий период.

Таблица 24. Прогнозный баланс (руб.)

АКТИВ	На начало	На конец	ПАССИВ	На начало	На конец
Основной капитал:			Собственный капитал:		
Основные средства	450000	1026000	Уставный капитал	250000	250000
Амортизация	112500	185700	Нераспределенная прибыль	808688	7952189
<b>Итого</b>	337500	840300	<b>Итого</b>	1058668	8202189
Оборотный капитал:			Заемный капитал:		
Сырье и материалы	31590	209340	Расчеты с поставщиками	198750	1012098
НДС	30348	0	Расчеты с бюджетом	25000	705737
Дебиторская задолженность	168500	4141800	Расчеты с внебюджетным фондом	35500	119926
Денежные средства	750000	4823161			
<b>Итого</b>	980438	9174301	<b>Итого</b>	259250	1837761
<b>Баланс</b>	1317938	10014601	<b>Баланс</b>	1317938	10014601

## 2. РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС-ПЛАНА

Ниже приведен условный пример расчета экономической эффективности бизнес-плана. В данном примере таблица потока реальных денег (табл. 2.1) считается заданной (с шагом расчета 1 год).

Таблица 2.1

### Поток реальных денег (поток наличности)

Номер строки	Наименование показателя	Значение показателя по годам, руб.				
		Первоначальное состояние	2013	2014	2015	2016
1	Операционная деятельность	-1143 530	-16 081 611	39 545 671	118802 834	286 202 823
2	Продажи и другие поступления	10 938	74 241 407	28 545 279	2555 083 476	983 882 326
3	Материалы и комплектующие	0	31 856 982	78 193 876	132 383 685	203 838 836
4	Прочие прямые издержки	0	28 382 422	66 167 219	98 430 906	133 752 926
5	Общие издержки и налоги	24 468	28 688 614	100 511 026	204 791 051	377 772 741
6	Проценты по кредитам	1130 000	1395 000	1035 000	675 000	315 000
7	Инвестиционная деятельность	-1460 182	71 720	0	3428 220	0
8	Поступления от продажи активов	0	71 720	0	3428 220	0
9	Затраты на приобретение активов	1460 182	0	0	0	0
10	Финансовая деятельность	3966 667	-200 004	-1750 004	-3300 004	-6400 004
11	Собственный (акционерный) капитал	3100 000	0	0	0	0
12	Краткосрочные кредиты	0	0	0	0	0
13	Долгосрочные кредиты	1000 000	0	0	0	0
14	Погашение задолженностей по кредитам	133 333	200 004	200 004	200 004	200 004
15	Выплаты дивидендов	0	0	1550 000	3100 000	6200 000
16	Излишек средств	1362 955	-16 209 895	37 795 667	118 931 050	261 802 819
17	Суммарная потребность в средствах	0	16 209 895	0	0	0
18	Сальдо на конец года	1362 955	-14 846 940	22 948 727	141 879 777	403 682 596

В практических ситуациях эта таблица, в известном смысле, является завершающей. При ее составлении должен учитываться весь план осуществления проекта, зави-

сящий от результатов маркетинговых исследований (объем реализации и условия продаж: в кредит, с авансовыми платежами и т. д.), расчетов производственных и иных издержек, приобретения и изменении активов, условий образования средств для осуществления проекта и т. д.

Таблица потока реальных денег состоит из трех разделов:

- потока реальных денег от операционной или производственной деятельности;

Строка 1- $\Phi(t) = (2) - (3) - (4) - (5) - (6)$ .

Строка 7 =  $\Phi_1(t) = -K_t = (8) - (9)$ .

Строка 10 =  $\Phi_3(t) = (11) + (12) + (13) - (14) - (15)$ .

Строка 16 =  $(1) + (2) + (3)$ .

Строка 17 =  $\begin{cases} (1) + (2) + (3), \text{ если эта сумма отрицательна;} \\ 0 - \text{ в противоположном случае.} \end{cases}$

- потока реальных денег от инвестиционной деятельности;
- потока реальных денег от финансовой деятельности.

В разделе «Поток реальных денег от инвестиционной деятельности» отображаются платежи за приобретенные активы, а источником поступлений служат поступления от реализации активов, которые не используются в производстве. В этом разделе должны быть приведены не только затраты на вновь приобретаемые активы, но и балансовая стоимость имеющихся в собственности предприятия активов на дату начала проекта. Затраты на приобретение активов в будущие периоды должны быть указаны с учетом инфляции на основные фонды.

Основным условием осуществимости проекта является положительное сальдо реальных денег на любом шаге расчета. Если на некотором шаге сальдо реальных денег становится отрицательным, это означает, что первый проект в данном виде *не может быть осуществлен независимо от значений интегральных показателей эффективности*.

Приведенный ниже пример иллюстрирует это утверждение.

Если подобная ситуация возникнет при расчете эффективности реального инвестиционного бизнес-плана, то его необходимо изменить (увеличить доходную часть и/или уменьшить расходную и/или привлечь дополнительные источники финансирования), а затем повторить расчет.

Поток реальных денег (поток наличности) при осуществлении проекта приведен в табл. 2.1.

*Пояснение к табл. 2.1*

Число в стр. 18 на данном шаге равно сумме значений в этой строке на предыдущем шаг<sup>1</sup> и в стр. 16 на данном шаге.

<sup>1</sup> В данном примере на учтена реинвестиция свободных денежных средств.

### ПРИМЕР РАСЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Для примера расчета принимаем норму дисконта  $E=200\%$  ( $E=2$ )

Формула для чистого дисконтированного дохода записывается в виде

$$\text{ЧДД} = S - K,$$

$$\text{где } S = \sum_{t=0}^4 \frac{\text{стр.1}}{(1+2)^t}; \quad K = -\sum_{t=0}^4 \frac{\text{стр.7}}{(1+2)^t}.$$

Слагаемое первой суммы представляют собой значения дисконтированного эффекта, в котором из состава затрат исключены капиталовложения; слагаемые второй суммы – дисконтированные капиталовложения, взятые с обратным знаком.

Расчет дает следующий результат:

$$S = -1143530 + \frac{-16081611}{3} + \frac{39545671}{9} + \frac{118802823}{27} + \frac{268202823}{81} =$$

$$= 5601147 \text{ руб.}$$

$$K = -(-1460182 + \frac{71720}{3} + \frac{3428220}{27}) = 1309304 \text{ руб.}$$

$$\text{ЧДД} = 4291843 \text{ тыс. руб.}$$

Индекс доходности:  $\text{ИД} = S/K = 4.278$

Следовательно, и по чистому дисконтированному доходу, и по индексу прибыльности проект является выгодным (прибыльным).

Проверим значение внутренней нормы доходности (ВНД) проекта.

ВНД ( $E_{\text{ВН}}$ ) определяется как решение уравнения:

$$\sum_{t=0}^4 \frac{\text{стр.1} + \text{стр.7}}{(1 + E_{\text{ВН}})^t} = 0.$$

Решив уравнение, получаем:  $\text{ВНД} = 2,651 = 265,1\%$

Таким образом, внутренняя норма доходности имеет достаточно высокое значение. Из таблицы потока денежных средств получателя видно, что с учетом дисконтирования срок окупаемости больше 3 и меньше 4 лет от начала строительства.

Более точный расчет (с месячным шагом) показывает, что срок окупаемости составляет 3 года и 2 месяца.

#### Вывод

Несмотря на высокие показатели эффективности, проект в предложенном виде неосуществим, так как на первом году производственной стадии сальдо реального денежного потока принимает отрицательное значение.

Необходимо изменить проект и провести расчет с новыми данными.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Бизнес-планирование/ Под ред. В.М. Попова, С.Н. Лягунова и С.Г. Млодик. 2-е изд. Перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика. 2008 – 816 с.
2. Планирование на строительном предприятии: учебник. / В.В. Бузырев и др. – М.: КНОРУС; 2010 – 536 с.
3. Лихачева О.Н. Финансовое планирование на предприятии: Учебно-практическое пособие. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2003.
4. Мейтланд И. Бюджетирование для финансовых менеджеров / Пер. с англ. Под ред. С.Л. Каныгина. – Днепропетровск: Баланс-клуб, 2002.
5. Небритов Б.Н. Планирование на предприятии строительства: Учебное пособие. Ростов н/Д.: Ростовский государственный строительный университет, 2014 – 171 с.