

Балаковский инженерно-технологический институт – филиал  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего профессионального образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

## **ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

Методические указания

к выполнению курсового проекта

для студентов направления 38.03.01 «Экономика»

всех форм обучения

Балаково 2015

## Содержание

Введение.....	2
1. Основные требования к написанию и оформлению проекта.....	3
2. Порядок выполнения расчетной части.....	6
2.1. Планирование объемов производства в натуральном выражении.....	6
2.2. Планирование производственной мощности.....	6
2.3. Планирование затрат на производство продукции.....	8
2.4. Планирование объема выпуска в стоимостном выражении.....	13
2.5. Планирование прибыли.....	14
2.6. Финансовое планирование.....	18
2.7. Расчет показателей эффективности деятельности предприятия в плановом периоде.....	25
Список рекомендуемой литературы.....	26
Приложение А.....	27
Приложение Б.....	28

## Введение

Тема курсового проекта - «Разработка плана экономического развития машиностроительного предприятия». Плановый горизонт – 2 года.

Цель курсового проекта: закрепить на примере конкретного предприятия изученные теоретические основы планирования деятельности, а также показать необходимость и большую эффективность перспективного планирования.

Для написания курсового проекта студент должен знать: задачи и роль планирования производственно-хозяйственной деятельности предприятия, экономические условия формирования планов, основные показатели плана экономического и социального развития предприятия, организацию планово-экономической работы на предприятии.

Задачами курсового проекта являются:

Во-первых, составление плана работы предприятия с перспективой на 2 года с учетом воздействия на результаты деятельности предприятия следующих факторов:

- изменения объемов производства под воздействием выявленного спроса на продукцию;
- привлечения инвестиций в производство на основе заемных источников финансирования (кредита);
- изменения цен на выпускаемую продукцию;
- изменения затрат на производство, в результате проведения на предприятии комплекса орг.- тех. мероприятий (внутренний фактор) и изменения цен на сырье и материалы (внешний фактор);
- возможности получения дополнительных доходов за счет сдачи в аренду свободной площади, продажи части оборудования и пр.

Во-вторых, проведение анализа полученных результатов, заполнение таблиц, построение графиков, характеризующих динамику показателей в планируемом периоде.

Тем самым, выполнение данного курсового проекта позволит студентам представить деятельность предприятия как систему взаимосвязанных экономических процессов, каждый из которых особым образом влияет на конечные результаты этой деятельности.

Объектом исследования является конкретное предприятие, которое выбирается студентом самостоятельно. Предпочтительно, чтобы это было *предприятие машиностроительного профиля*. Примеры можно взять из периодических изданий или из любого информационного ресурса Internet.

### **1. Основные требования к написанию и оформлению проекта**

В курсовом проекте студенту необходимо спланировать показатели деятельности предприятия, с учетом нарастания объема выпуска и реализации продукции в планируемом периоде, изменения технической

базы предприятия, изменения себестоимости продукции под влиянием технико-экономических факторов.

Предполагается, что предприятие намерено увеличить объемы выпуска *одного вида продукции* (например, прибор учёта, холодильную установку, электроинструмент, контейнер и т.п.).

При выполнении проекта особое внимание следует уделить взаимосвязи всех показателей, а также тому факту, что *результаты предыдущих расчетов являются исходной информацией для последующих расчетов*.

Курсовой проект состоит из 2-х частей: аналитической и расчетной. Общий объем работы должен составлять **40-45** страниц формата А4 машинописного текста.

Требования к оформлению: шрифт 14, Times New Roman, выравнивание по ширине, межстрочный интервал 1,5.

1. *Аналитическая часть*. В аналитической части студент проводит анализ экономического состояния предприятия на начало планового периода (базовый год). Объем этой части курсового проекта составляет не более **10** страниц. Аналитическая часть включает следующие разделы:

1.1 *Анализ экономического состояния предприятия на начало планируемого периода*. В этом разделе студент характеризует производственную базу предприятия, выпускаемую продукцию и делает общий вывод о положении предприятия в рамках отрасли.

1.2 *Маркетинговые исследования*. В этом разделе студент проводит анализ рынка, являющегося сферой интересов данного предприятия, описывает возможности увеличения спроса на продукцию, что позволяет определить место предприятия на целевом рынке и сделать вывод о возможности развития предприятия (увеличение объемов производства и сбыта).

1.3 *Описание продукта*. В этом разделе приводится характеристика планируемой к выпуску продукции, сравнивается с аналогичной

продукцией отечественных или зарубежных производителей, указываются конкурентные преимущества.

1.4 *Анализ возможностей увеличения объема производства.* В этом разделе студент выявляет сильные и слабые стороны работы предприятия, возможности и угрозы со стороны внешней среды, т.е. анализирует систему факторов, воздействующих на результаты экономической деятельности предприятия и поэтому учитываемых при разработке плана.

В конце делается четкий вывод о перспективе развития предприятия.

2. *Расчетная часть.* В расчетной части студент на основе исходных данных (вариант выбирается по номеру в журнале) должен определить натуральные и стоимостные показатели плана предприятия. Расчёты осуществляются поэтапно в разрезе отдельных разделов общефирменного плана: планирование объемов производства, планирование сбыта, планирование себестоимости, прибыли. Необходимо провести расчет выхода предприятия к концу планового периода на заданную мощность и определить показатели эффективности деятельности. Объем части – не более **30** страниц.

По результатам произведенных расчетов необходимо сделать развернутые выводы, по возможности иллюстрируя динамику экономических процессов на предприятии графиками и диаграммами (**5 - 6** рисунков, вынесенных в приложение).

Оформление библиографического списка осуществляется по общепринятой форме: фамилия, инициалы, название книги, место и год издания. Перечень использованной литературы указывается в алфавитном порядке.

Обязательным является наличие введения, представляющего краткое описание объекта планирования, целей и задач выполняемой работы над проектом, и заключения, в котором приводятся выводы по каждому расчетному пункту проекта.

## 2. Порядок выполнения расчетной части

### 2.1. Планирование объемов производства в натуральном выражении

Первоначально необходимо определить объемы производства в натуральном выражении. За основу берется объем выпуска в базовом периоде и темпы прироста объемов за ряд лет. Значение объемов на будущие годы определяется методом экстраполяции – перенос тенденций прошлого в будущее. Для расчета прогнозных значений необходимо определить ежегодный темп прироста объема производства в предплановом периоде по формуле (1):

$$\Delta V_t = \frac{V_1 - V_0}{V_0} \cdot 100 \% , \quad (1)$$

где  $\Delta V_t$  – темп прироста объема за два смежных периода;

$V_0, V_1$  – объем выпуска продукции за предыдущий и последующий годы соответственно. Значения объемов выпуска в предплановом периоде по вариантам представлены в табл.1 (приложение Б).

Далее определяется средняя величина темпов прироста по формуле (2), которая принимается в дальнейшем за ежегодный темп прироста объемов выпуска в плановом периоде:

$$\Delta V_t^{сред} = \frac{\sum_t^n \Delta V_t}{n} , \quad (2)$$

где  $n$  – количество смежных периодов (число рассчитанных темпов прироста).

Прогнозный объем продаж определяется по формуле (3):

$$V^{план} = V^{баз} \cdot \left(1 + \frac{\Delta V_t^{сред}}{100 \%}\right) , \quad (3)$$

где  $V^{баз}$  – объем выпуска в году, предшествующем плановому.

## 2.2. Планирование производственной мощности

Определение объемов производства подкрепляется расчетами производственных мощностей на установленную программу выпуска в натуральных показателях. Производственная мощность устанавливается по оборудованию, являющемуся основным в технологическом процессе.

Потребность в оборудовании для увеличения производственной мощности обосновывается технико-экономическими расчетами, доказывающими недостаточность имеющегося парка оборудования для выполнения заданной программы. При этом необходимо тщательно проанализировать фактическое использование имеющегося оборудования, чтобы максимально выявить резервы и возможности его более полного использования.

Действующая производственная мощность рассчитывается по формуле (4):

$$M = N \cdot П \cdot T_{ном} , \quad (4)$$

где  $N$  – количество единиц установленного оборудования;

$П$  – производительность единицы оборудования согласно технической документации по варианту табл. 2 (приложение Б) ;

$T_{ном}$  – номинальный (режимный) фонд времени работы оборудования, определяется по формуле (5):

$$T_{ном} = (T_k - D_{вых} - D_{пр}) \cdot C \cdot t_{см} , \quad (5)$$

где  $T_k$  – календарный фонд времени работы оборудования, дни;

$D_{вых}$  – количество выходных дней в году;

$D_{пр}$  – количество праздничных дней в году;

$C$  – количество смен;

$t_{см}$  – продолжительность смены, ч.

В результате расчета мощности и сопоставления с планируемыми объемами продаж делаются выводы о необходимости проведения технического перевооружения и о необходимости инвестиций в развитие мощностей (таб. 1).

Программа технического перевооружения для увеличения мощности предприятия представлена по вариантам в табл. 2 (приложение Б). В проекте предусматривается условие, что всё оборудование приобретается на заемные средства. Далее необходимо будет составить план погашения кредита и рассчитать показатели эффективности инвестиций.

Таблица 1

Расчет величины инвестиций

Наименование оборудования, необходимого для увеличения мощности предприятия	Количество единиц оборудования, шт.	Стоимость единицы с учетом затрат на монтажные и пусконаладочные работы, тыс.руб.	Общие затраты, тыс.руб.
1	2	3	4
Итого:		---	

С учетом программы технического перевооружения рассчитывается проектная мощность для каждого планового года на основе действующей мощности на начало планового периода с учётом ввода и выбытия мощностей в течение этого периода по формуле (6):

$$M_{np} = (N \cdot П + N_{ввод} \cdot П_{ввод} \cdot \frac{M'}{12} - N_{выб} \cdot П_{выб} \cdot \frac{M''}{12}) \cdot T_{план}, \quad (6)$$

где  $N_{ввод}$ ,  $N_{выб}$  – количество вводимого и выбывающего оборудования в течение года;

$П_{ввод}$ ,  $П_{выб}$  – производительность единицы вводимого и выбывающего оборудования (согласно технической документации);

$M'$ ,  $M''$  - число месяцев с начала ввода и выбытия до конца года соответственно;

$T_{план}$  – плановый фонд работы оборудования, который может отличаться от действующего в предыдущем периоде на число смен и их продолжительность для обеспечения выпуска запланированного объема продаж.

### 2.3. Планирование затрат на производство продукции

Запланированный объем продукции служит основой для составления сметы затрат на производство и реализацию продукции. В данном проекте плановая величина затрат определяется *укрупненным методом*.

Первоначально в данном разделе необходимо определить себестоимость выпуска продукции в базисном году по формуле (7):

$$C^{баз} = ТП^{баз} \cdot З_{ТП}^{баз}, \quad (7)$$

где  $C^{баз}$  – себестоимость выпуска продукции по нормативу базового года;

$ТП^{баз}$  – объем товарной продукции в базовом году, рассчитанный как произведение объема производства в натуральном выражении на цену товара;

$З_{ТП}^{баз}$  – норматив затрат на 1 руб. товарной продукции в базовом году.

Для расчета используются значения показателей по варианту в табл. 4 (приложение Б).

Далее необходимо определить величину затрат по каждому экономическому элементу в базовом году: материальные затраты, затраты на оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизация, прочие затраты. Их величина определяется на основе исходных данных.

Плановая величина себестоимости выпуска продукции определяется по формуле (8)

$$C^{план} = З_{мат}^{план} + З_{оп.тр}^{план} + З_{соц}^{план} + З_A^{план} + З_{пр}^{план} \quad (8)$$

Для её расчета необходимо определить величину затрат по каждому экономическому элементу в плановом году:

✓ материальные затраты

$$З_{мат}^{план} = З_{мат}^{баз} \cdot I_V \cdot I_C \cdot I_H, \quad (9)$$

где  $I_V$  – индекс изменения объемов производства, который определяется как:

$$I_V = 1 + \frac{\Delta V_t^{сред}}{100\%}, \quad (10)$$

$I_C$  – индекс изменения цен на материальные ресурсы;

$I_H$  – индекс норм расхода материалов.

Для расчета используются значения индексов по варианту в табл. 3 (приложение Б);

✓ затраты на оплату труда

$$Зоп.тр^{план} = Зоп.тр^{баз} \cdot I_V \cdot \frac{I_{СЗП}}{I_{ПТ}}, \quad (11)$$

где  $I_V$  – индекс изменения объемов производства;

$I_{СЗП}$  – индекс изменения средней заработной платы;

$I_{ПТ}$  – индекс изменения производительности труда.

Для расчета используются значения индексов по варианту в таб. 3 (приложение Б);

✓ страховые взносы во внебюджетные фонды

$$Зсоц^{план} = Зоп.тр^{план} \cdot СС, \quad (12)$$

где  $СС$  – ставка страховых взносов в ПФ, ФСС, ФФОМС и ТФОМС в соответствии с действующим законодательством;

✓ амортизационные отчисления

$$З_A^{план} = A^{баз} + A_{ввод} - A_{выб}, \quad (13)$$

где  $A^{баз}$  – амортизационные отчисления по эксплуатируемым основным средствам в базовом периоде, определяемые как:

$$A^{баз} = ОС_{бал} \cdot H_A, \quad (14)$$

где  $ОС_{бал}$  – балансовая стоимость основных средств в базовом году;

$H_A$  – норма амортизации эксплуатируемых основных средств.

Для вводимого оборудования и иного приобретаемого имущества величина ежегодных амортизационных отчислений рассчитывается по формуле (15):

$$A_{\text{ввод}} = \frac{OC_{\text{ввод}}}{T}, \quad (15)$$

где  $OC_{\text{ввод}}$  – стоимость вводимых в плановом периоде основных средств;

$T$  – срок полезного использования вводимых основных средств. Срок полезного использования организация устанавливает самостоятельно при принятии объекта основных средств к учету (значение берется в годах).

Сокращение амортизационного фонда за счет выбывающего оборудования рассчитывается как

$$A_{\text{выб}} = A \cdot \frac{N_{\text{выб}}}{N}, \quad (16)$$

где  $A$  – амортизация по действующему на начало года основному оборудованию;

$N$  – количество установленного оборудования.

Для расчета используются значения показателей по варианту в табл.2 и табл.4 (приложение Б).

Если ввод в эксплуатацию (выбытие) осуществляется не с начала планового года, то необходимо величину ежегодной амортизации скорректировать на число месяцев эксплуатации оборудования в течение года (см. формулу 6). Полученные расчеты по амортизационным отчислениям заносятся в таблицу 2.

Таблица 2

Расчет сумм годовой амортизации

Показатели	Ед. изм.	Годы		
		базовый	План 1	План 2
1	2	3	4	5
1. Амортизационные отчисления по эксплуатируемым основным средствам (на начало года)	тыс.руб.			
2. Оборудование, вводимое в плановом периоде	шт.			
3. Сумма годовой амортизации по вводимому оборудованию	тыс.руб.			

4. Оборудование, выбывающее в плановом году	шт.			
5. Сокращение амортизационного фонда за счет выбывающего оборудования	тыс.руб.			
6. Амортизация за год с учетом движения основных средств	тыс.руб.			

✓ прочие затраты определяются по формуле (17):

$$З_{пр}^{план} = З_{пр}^{баз} \cdot I_{пр} , \quad (17)$$

где  $I_{пр}$  – индекс изменения прочих затрат в плановом периоде.

Для расчета используются значения индексов по варианту в табл. 3 (приложение Б).

Для характеристики и оценки планируемого уровня затрат необходимо определить структуру себестоимости по элементам затрат (удельный вес каждого элемента). Для этого необходимо воспользоваться формулой (18).

$$d_i = \frac{З_i}{С^{баз(план)}} \cdot 100\% , \quad (18)$$

где  $d_i$  – удельный вес  $i$ -го элемента себестоимости;

$З_i$  – величина затрат  $i$ -го элемента себестоимости;

$С^{баз(план)}$  – себестоимость продукции в базовом (плановом) году.

На себестоимость продукции оказывают влияние различные факторы. Среди них особо выделяются такие как: изменение объемов производства и производительности труда, темпов роста средней заработной платы, уровень цен на сырье и материалы, нормы расходов материала и т.д. Подтверждением достигнутой экономии (перерасхода) затрат в плановом периоде будет являться снижение (увеличение) себестоимости единицы продукции. Себестоимость единицы продукции определяется по формуле (19).

$$C_{ед}^{план} = \frac{С^{план}}{V^{план}} \quad (19)$$

Полученные расчеты оформляются в таблице 3 и графически. По результатам расчетов необходимо сделать вывод.

Таблица 3

Расчет плановой себестоимости продукции

Показатели	Ед. изм.	Годы		
		базовый	план 1	план 2
1	2	3	4	5
1. Себестоимость выпуска продукции	тыс.руб.			
в том числе:				
материальные затраты	тыс.руб.			
	%			
затраты на оплату труда	тыс.руб.			
	%			
страховые взносы во внебюджетные фонды	тыс.руб.			
	%			
амортизация	тыс.руб.			
	%			
прочие затраты	тыс.руб.			
	%			
2. Себестоимость единицы продукции	тыс.руб.			

#### 2.4. Планирование объема выпуска в стоимостном выражении

Объем товарной продукции в стоимостном выражении (выручку от реализации произведенной продукции) планируют по действующим в плановом периоде оптовым ценам по каждой номенклатурной позиции. Так как в данном проекте расчет ведётся только по одному виду продукции, товарную продукцию за каждый год следует определять по формуле (20):

$$III^{план} = V^{план} \cdot Ц^{план}, \quad (20)$$

где  $V^{план}$  – годовой объем производства в плановом году;

$Ц^{план}$  – цена продукции в плановом году.

В данном проекте предлагается определить значение цены в плановом периоде затратным методом. Сущность этого метода состоит в том, что предприятие определяет сумму полных затрат на единицу продукции (себестоимость единицы) и прибавляет к ней возможную сумму прибыли

(норма рентабельности). Формула для исчисления цены на основе полных затрат имеет вид:

$$C^{план} = C_{ед}^{план} \cdot \left(1 + \frac{R}{100}\right), \quad (21)$$

где  $R$  – норма прибыли (рентабельность продукции), %.

Следует учесть, что по условиям проекта весь объем товарной продукции будет реализован. Расчет объемов реализации является завершающим этапом составления производственной программы предприятия.

### 2.5. Планирование прибыли

Показатель прибыли является обобщающей характеристикой всех сторон производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Он отражает их конечные финансовые результаты. От величины этого показателя зависят возможности развития предприятия, материальное положение работников, улучшение их социальной обеспеченности.

Согласно методу прямого счета, общая сумма прибыли предприятия (балансовая прибыль) включает прибыль от реализации продукции, прочие доходы за вычетом прочих расходов. Результаты расчетов по всем пунктам заносятся в таблицу 7.

✓ Расчет плановой прибыли от реализации продукции.

Прибыль от выпуска и реализации продукции рассчитывается по формуле (22) и в таблице 4.

$$П_{пр} = (C - C_{ед}) \cdot V \quad (22)$$

Таблица 4

Расчет прибыли от реализации продукции

Показатели	Ед. изм.	Годы		
		базовый	план 1	план 2
1	2	3	4	5
1. Объем производства (п. 2.1)	шт.			
2. Цена единицы продукции (п.2.4)	тыс.руб.			
3. Выручка от реализации (п. 2.4)	тыс.руб.			

4. Себестоимость единицы продукции (п. 2.3).	тыс.руб.			
5. Себестоимость выпуска (п. 2.3)	тыс.руб.			
6. Прибыль от реализации	тыс.руб.			

- ✓ Расчет прочих доходов предприятия. Прочие доходы предприятия – это
- доходы от продажи имущества (основных фондов и ценных бумаг);
  - доходы от финансовых вложений (проценты по банковским вкладам, дивиденды по акциям других предприятий);
  - доходы от сдачи в аренду неиспользуемых основных фондов;
  - штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров;
  - авансы полученные от покупателей.

По условиям проекта предусматривается продажа части старого оборудования. Расчет осуществляется по следующему алгоритму:

1. Определяется средняя балансовая стоимость единицы оборудования:

$$BC_{ед} = \frac{BC_{общ}}{N}, \quad (23)$$

где  $BC_{общ}$  – средняя балансовая стоимость всего установленного оборудования; Она составляет около 30% балансовой стоимости основных средств ( $OC_{бал}$ ).

$N$  – количество установленного оборудования.

2. Определяется сумма износа оборудования:

$$И = BC_{ед} \cdot K_u, \quad (24)$$

где  $K_u$  – коэффициент износа оборудования.

3. Рассчитывается остаточная стоимость по формуле:

$$OC_{ед}^{ост} = BC_{ед} - И \quad (25)$$

4. Прибыль от реализации списанного оборудования определяется по формуле (26). Для расчета используются значения показателей по варианту в табл.4 (приложение Б).

$$\Pi_{об} = (OC_{ед}^{лик} - OC_{ед}^{ост}) \cdot N_{выб}, \quad (26)$$

где  $N_{выб.}$  – количество выбывающих станков в  $i$  году.

$OC_{ед}^{лик}$  – ликвидационная стоимость единицы выбывающего оборудования.

Таблица 5

Расчет прибыли от продажи части оборудования

Показатели	Ед. изм.	Годы		
		базовый	план 1	план 2
1	2	3	4	5
1. Количество выбывающих станков	шт.			
2. Ликвидационная стоимость единицы оборудования (цена продажи)	тыс.руб.			
3. Средняя балансовая стоимость единицы оборудования	тыс.руб.			
4. Сумма износа оборудования	тыс.руб.			
5. Средняя остаточная стоимость единицы оборудования	тыс.руб.			
6. Прибыль от продажи единицы выбывающего оборудования	тыс.руб.			
7. Прибыль от реализации списанного оборудования	тыс.руб.			

Доходы от сдачи в аренду имущества предприятия (вид имущества для обоснования расчетов выбрать самостоятельно) и доходы от краткосрочных и долгосрочных финансовых вложений в планируемом периоде принимаются по варианту в табл.4 (приложение Б).

Пени, штрафы, неустойки возникают в связи с нарушением законов, соглашений и других документов, накладывающих различные ограничения на деятельность организаций. Величина полученных штрафов (пени) относится к прочим доходам предприятия. Значения показателя по варианту в табл.4 (приложение Б). Год получения штрафов (пени) запланировать самостоятельно.

- ✓ Расчет прочих расходов предприятия. К прочим расходам относятся:
- расходы связанные с продажей имущества (основных фондов и ценных бумаг);
  - штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров;

- оплатой услуг, оказываемых кредитными организациями, проценты по кредитам;
- расходы на аренду основных фондов;
- налог на имущество.

Проценты по кредитам. Налоговый кодекс разрешает включать проценты по долговым обязательствам в состав прочих расходов (подп. 2 п. 1 ст. 265 НК РФ) в пределах установленной на период ставки рефинансирования ЦБ, умноженной на 1,1. Остальные проценты и сам кредит выплачивается из чистой прибыли предприятия.

Величина привлекаемого кредита соответствует сумме затрат на приобретение нового оборудования. В данном проекте предусматривается способ погашения кредита – равными частями основного долга. Прочие условия кредитного договора представлены в исходных данных по варианту в табл.4 (приложение Б). Ставка рефинансирования определяется студентом самостоятельно по данным, представленным на финансовых сайтах информационного ресурса Internet.

Расчеты с банком ведутся на основе плана погашения кредита.

Таблица 6

План погашения кредита

Годы	Сумма кредита	Сумма ежегодно погашаемой части кредита	Проценты по кредиту	Величина срочной уплаты	Сумма % относимых к прочим расходам (в табл.7)	Сумма к уплате из прибыли
1	2	3	4	5	6	7
Итого						

Одним из важнейших элементов плана является определение числа так называемых срочных уплат и их величины.

Величина срочной уплаты ( $Y_t$ ) в каждом расчетном периоде определяется по формуле:

$$Y_t = I + K = [D - K \cdot (t - 1)] \cdot i + K, \quad (27)$$

где  $I$  – проценты по кредиту, начисляемые на непогашенный остаток;

$K$  – ежегодно погашаемая часть кредита;

$D$  – сумма полученного кредита;

$t$  – порядковый номер расчетного периода;

$i$  – ставка процента по кредиту (в долях единиц).

Сумма ежегодно погашаемой части кредита определяется как:

$$K = D / n \quad (28)$$

где  $n$  – срок кредита (количество лет погашения).

4. Налог на имущество. Размер суммы имущественного налога исчисляется предприятием как произведение соответствующей налоговой ставки и налоговой базы за период (за год). В данном проекте налоговой базой выступают величины балансовой стоимости основных средств (в каждом году разная в связи с движением основных средств предприятия). Налоговая ставка – 2,2%.

Таблица 7

#### Расчет балансовой прибыли

Показатели	Ед. изм.	Годы		
		базовый	план 1	план 2
1	2	3	4	5
1. Прибыль от реализации продукции	тыс.руб.			
2. Прочие доходы в том числе:	тыс.руб.			
- доходы от сдачи в аренду имущества				
- доходы от продажи имущества				
- доходы от финансовых вложений				
- штрафы, пени, неустойки				
3. Прочие расходы в том числе:	тыс.руб.			

- расходы от продажи имущества				
- штрафы, пени, неустойки				
- налог на имущество				
- проценты (из табл. 6)				
4. Балансовая прибыль	тыс.руб.			

## **2.6. Финансовое планирование**

Финансовый план завершает производственно-хозяйственное планирование деятельности предприятия. Финансовое планирование включает разработку следующих разделов: план по финансовым результатам и распределению прибыли; план по инвестициям и их финансированию; баланс доходов (поступлений) и расходов (отчислений); расчет потока денежных средств.

✓ Планирование финансовых результатов и распределения прибыли

Финансовый результат определяет чистую прибыль (убыток) предприятия, остающуюся в его распоряжении после уплаты налогов и используемую в целях финансирования его деятельности. Налоговая ставка – 20%, в том числе 2% зачисляется в федеральный бюджет и 18% зачисляется в бюджеты субъектов Российской Федерации.

Таблица 8

**Расчет чистой прибыли в планируемом периоде**

Показатели	Ед. изм.	Годы		
		базовый	план 1	план 2
1	2	3	4	5
1. Балансовая прибыль	тыс.руб.			
2. Ставка налога на прибыль	%			
3. Сумма налога на прибыль	тыс.руб.			
4. Чистая прибыль	тыс.руб.			

Конкретные направления использования собственных финансовых ресурсов предприятие определяет самостоятельно. Это является результатом стратегического планирования. Законодательство регламентирует

только ту часть прибыли, которая должна направляться в государственный бюджет в виде налогов и размер формирования резервного фонда (фонда самострахования).

Резервный (страховой) фонд предназначен для компенсации недополучения доходов от предпринимательской деятельности вследствие наступления факторов риска. Для российских акционерных обществ законодательством установлен четкий порядок формирования обязательного резервного фонда. Они должны ежегодно отчислять в резервный фонд не менее 5% от своей чистой прибыли. Отчисления прекращаются, когда фонд достиг установленного уставом общества объема. Размер резервного фонда должен быть не менее 15% от уставного капитала предприятия.

После возмещения долговых обязательств по кредиту и отчислений в резервный фонд сумма прибыли распределяется на нужды предприятия. Чистая прибыль может распределяться по направлениям (см. рис. 1)



Рис.1 Направления распределения чистой прибыли предприятия

Фонд накопления предназначен для финансирования капитальных вложений и НИОКР. Фонд потребления предусматривает покрытие расходов на премирование работников, оказание единовременной помощи членам трудового коллектива, культурно-бытовое обслуживание работников и прочее. Соотношение между этими фондами предприятие устанавливает самостоятельно.

Собственники предприятия (акционеры) имеют право на получение дохода на вложенный капитал. Выплаты дивидендов осуществляются на основе решения Собрания акционеров в соответствии с учредительными документами. Расчет дивидендных выплат необходимо провести в табл. 9.

Держатели привилегированных акций имеют право на гарантированное получение дохода по акциям. Поэтому эти выплаты являются обязательными и их необходимо рассчитать до начала распределения прибыли по фондам. Масса дивиденда ( $Md^{прив}$ ) на одну привилегированную акцию рассчитывается как:

$$Md^{прив} = P_{ном} \cdot d^{прив}, \quad (29)$$

где  $P_{ном}$  – номинальная стоимость акции;

$d^{прив}$  – ставка дивиденда по привилегированным акциям.

При отсутствии или недостаточности прибыли в планируемом году выплаты дивидендов по привилегированным акциям могут осуществляться из резервного фонда. Дивидендные выплаты по обыкновенным акциям определяются акционерами на собрании собственников по остаточному принципу, т.е. распределяется остаток чистой прибыли после распределения по фондам.

Таблица 9

Расчет суммы по дивидендным выплатам

Показатели	Ед. изм.	Годы		
		базовый	план 1	план 2
1	2	3	4	5
Количество акций:	шт.			
из них:				
- привилегированные	шт.			
- простые	шт.			
Номинальная стоимость акции	тыс.руб.			
Ставка дивиденда по привилег. акциям	%			
Масса дивиденда на 1 привилег. акцию	тыс.руб.			
Сумма обязательных дивидендов	тыс.руб.			
Сумма дивидендов по обыкн. акциям	тыс.руб.			
Итого на выплату дивидендов по всем акциям	тыс.руб.			

Если какая-то сумма чистой прибыли остается, то она записывается как нераспределенная прибыль. Результаты финансового распределения заносятся в таблицу 10.

Таблица 10

## Планирование распределения прибыли предприятия

Показатели	Ед. изм.	Годы		
		базовый	план 1	план 2
1	2	3	4	5
1. Чистая прибыль	тыс.руб.			
2. Резервный фонд	%			
	тыс.руб.			
3. Выплаты по кредиту	тыс.руб.			
4. Прибыль к распределению в фонды	тыс.руб.			
- фонд накопления	%			
	тыс.руб.			
- фонд потребления	%			
	тыс.руб.			
- на выплату дивидендов	%			
	тыс.руб.			
5. Нераспределенная прибыль	тыс.руб.			

## ✓ План по инвестициям и их финансированию

Источниками инвестиционных вложений будут являться как собственные, так и заемные средства. По проекту предусматриваются следующие инвестиционные вложения в развитие и техническое перевооружение производства (табл. 11).

Таблица 11

## План по инвестициям в развитие производства

Направления использования	Источники средств	Собственные средства (амортизация и фонд накопления)		Заемные средства (долгосрочный кредит)	
1. Приобретение нового оборудования (таб. 1)		---		*	
2. Приобретение автотранспорта		*		---	
3. Покупка средств малой механизации		*		---	
4. Покупка оргтехники		*		---	
5. Покупка ценных бумаг		*		---	
Итого:					

Примечание: Вместо значка (\*) в таблицу заносятся значения суммы инвестиций из таб.1 и таб. 12.

Собственные капиталовложения (табл.12) необходимо предусмотреть в любой год планового периода и указать, в какой год будет осуществляться данное мероприятие. Расчет ведётся самостоятельно.

Таблица 12

## План собственных капиталовложений

Показатели	Количество единиц, шт.	Балансовая стоимость в среднем за единицу, тыс. руб.	Требуемая сумма, тыс. руб.
1	2	3	4
1. Приобретаемые основные фонды, в т.ч.:			
- автотранспортные средства			
- средства малой механизации			
2. Оргтехника, приобретаемая для общехозяйственной деятельности, в т.ч.:			
- компьютеры			
- копировальная техника			
Итого			

## ✓ Баланс доходов (поступлений) и расходов (отчислений)

Баланс доходов и расходов позволяет спланировать во взаимной увязке и провести синхронизацию всех плановых поступлений и всех плановых расходов предприятия по целевым направлениям. Сведения из предыдущих таблиц заносятся в таблицу 13.

Таблица 13

## Баланс доходов и расходов на планируемый период

Показатели	Ед. изм.	Годы		
		базовый	план 1	план 2
1	2	3	4	5
<b>ДОХОДЫ</b>	руб.			
- Прибыль от реализации продукции	руб.			
- Прибыль от прочей реализации	руб.			
- Доходы от сдачи в аренду помещений	руб.			
- Доходы по фин. вложениям	руб.			
- Полученные штрафы	руб.			
- Амортизация	руб.			
- Долгосрочный банковский кредит	руб.			
<b>РАСХОДЫ</b>	руб.			
- Налог на прибыль	руб.			
- Налог на имущество	руб.			
- Уплаченные штрафы	руб.			
- Проценты по кредиту	руб.			
- Погашаемая часть кредита	руб.			
- Приобретение нового оборудования	руб.			
- Приобретение другого имущества	руб.			
- Приобретение ценных бумаг	руб.			

- Отчисления в резервный фонд	руб.			
- Отчисления в фонд накопления	руб.			
- Отчисления в фонд потребления	руб.			
- Дивидендные выплаты	руб.			
Превышение доходов над расходами (+) или расходов над доходами (-)	руб.			

✓ Расчет потока денежных средств

Денежный поток – оборот денег, протекающий непрерывно во времени. Оборот денег включает в себя поступление денег (приток денег) и их расходование (отток денег). Движение денежных средств отражается в плане денежных потоков. Расчет планового движения денежных средств имеет целью обеспечить контроль за денежными потоками предприятия в ходе осуществления им хозяйственной деятельности.

Все денежные потоки предприятия объединяются в три основные группы: потоки от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности.

Притоки от операционной деятельности формируются за счет выручки от реализации продукции (работ, услуг), погашения дебиторской задолженности, получаемых от покупателей авансов. Операционные оттоки – это оплата счетов поставщиков и подрядчиков, выплата заработной платы, платежи в бюджет и внебюджетные фонды, уплата процентов за кредит.

Инвестиционные притоки формируются за счет выручки от реализации основных фондов или незавершенного строительства, стоимости проданных пакетов акций других предприятий, сумм возврата долгосрочных займов, сумм дивидендов, полученных предприятием за время владения им пакетами акций или процентов, уплаченных должниками за время пользования долгосрочными займами. Инвестиционные оттоки включают в себя оплату приобретаемых основных фондов, капитальные вложения в строительство новых объектов, приобретение предприятий или пакетов их акций (долей в капитале) с целью получения дохода либо для осуществле-

ния контроля за их деятельностью, предоставление долгосрочных займов другим предприятиям.

Финансовые притоки – это суммы, вырученные от размещения новых акций или облигаций, краткосрочные и долгосрочные займы, полученные в банках или других предприятиях, целевое финансирование из различных источников. Финансовые оттоки включают в себя возврат займов и кредитов, погашение облигаций, выкуп собственных акций, выплату дивидендов.

Кумулятивный поток отражает остаток ликвидных средств в соответствующий период по всем видам деятельности нарастающим итогом.

Расчет потока денежных средств предприятия необходимо провести в таблице 14. По результатам расчетов делается вывод.

Таблица 14

План денежных потоков

Показатели	Ед. изм.	Годы		
		базовый	план 1	план 2
1	2	3	4	5
<i>Операционная деятельность</i>				
ПОСТУПЛЕНИЯ	тыс.руб.			
- Выручка от реализации продукции				
- Прочие доходы				
ОТЧИСЛЕНИЯ	тыс.руб.			
- Оплата за сырье и материалы				
- Оплата труда				
- Страховые взносы				
- Налоговые отчисления в бюджет				
- Проценты по кредитам и займам				
- Другие расходы предприятия				
ИТОГО денежный поток по операционной деятельности	тыс.руб.			
<i>Инвестиционная деятельность</i>				
ПОСТУПЛЕНИЯ	тыс.руб.			
- Продажа основных средств				
- Доходы от финансовых вложений				
ОТЧИСЛЕНИЯ	тыс.руб.			
- Приобретение основных средств				
- Покупка ценных бумаг				
ИТОГО денежный поток по инвестиционной деятельности	тыс.руб.			

<i>Финансовая деятельность</i>				
ПОСТУПЛЕНИЯ	тыс.руб.			
- Получение кредитов и займов				
ОТЧИСЛЕНИЯ	тыс.руб.			
- Выплата дивидендов				
- Погашение кредитов и займов				
ИТОГО денежный поток по финансовой деятельности	тыс.руб.			
Совокупный денежный поток по всем видам деятельности	тыс.руб.			
Кумулятивный денежный поток	тыс.руб.			

### ***2.7. Расчет показателей эффективности деятельности предприятия в плановом периоде***

Планирование показателей экономической эффективности деятельности базируется на результатах разработки других разделов плана развития предприятия в плановом периоде. Эффективность деятельности любого предприятия можно выразить в виде соотношения результата к затратам на достижение запланированного результата.

Для характеристики эффективности деятельности предприятия в плановом периоде необходимо рассчитать показатели: *рентабельность продукции, рентабельность продаж, затраты на рубль товарной продукции, коэффициент использования производственных мощностей, фондоотдача, фондоемкость*. Построить графики, характеризующие тенденции изменения данных показателей.

Эффективность инвестиций необходимо оценить по показателям ЧДД (чистый дисконтированный доход) и  $T_{ок}$  (срок окупаемости).

Срок окупаемости проекта определяется по времени, требующемуся для того, чтобы суммарные чистые доходы проекта сравнялись с его затратами.

Чистый дисконтированный доход – это чистый доход, который принесет проект с учетом дисконтирования. Любое положительное зна-

чение чистой текущей стоимости считается показателем хорошей эффективности инвестиционного проекта. ЧДД определяется по формуле 30:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=1}^T \frac{\text{ЧД}_t}{(1+r)^t} - K, \quad (30)$$

где  $\text{ЧД}_t$  – чистый доход предприятия за период (за год), определяемый как:

$$\text{ЧД}_t = \text{ЧП}_t + A_t, \quad (31)$$

где  $\text{ЧП}_t$  – чистая прибыль в  $t$  плановом году (для 3-го и последующих лет реализации проекта принимается на уровне 2-го планового года);

$A_t$  – амортизационные отчисления в  $t$ -году (из п.4, табл.2);

$r$  – ставка дисконта, в долях единиц (в качестве ставки дисконта часто принимают ставку банковского депозита или кредита);

$T$  – число лет в расчетном периоде (5 лет для всех вариантов);

$t$  – порядковый номер года;

$K$  – сумма инвестиционных вложений (из табл.1).

### Список рекомендуемой литературы

1. Бухалков М.И. Планирование на предприятиях машиностроения: учеб. пособие. – Самара: САМГТУ, 2005.
2. Вайс Е.А. Планирование на предприятиях (организации). – М.: КНОРУС, 2012. – 336 с.
3. Васильцова В.М. Планирование на предприятиях. – М.: КНОРУС, 2011. – 336 с.
4. Ильин А.И. Планирование на предприятии: Учебное пособие.. - М.: ИНФРА-М, 2011.-668 с.

Балаковский инженерно-технологический институт – филиал  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего профессионального образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».

Кафедра: ЭОУ

Специальность: ЭУМ

## **КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

**по дисциплине «Планирование на предприятиях»**

*Тема: «Разработка плана экономического развития  
машиностроительного предприятия»*

**Выполнила:**

Жилкина М.Ю.

ст. гр. ЭУМ-52з

**Проверила:**

Богатенкова Е.Ю.

Таблица 1

Данные для прогноза объемов товарной продукции (шт.)

Варианты	Годы, предшествующие плановому периоду		
	1-й	2-й	3-й (баз.)
1	1770	1890	1950
2	1650	1710	1830
3	2880	3090	3270
4	3520	3600	3870
5	3100	3190	3400
6	2140	2570	2710
7	1750	1800	1940
8	2100	2120	2210
9	2650	2810	2900
10	2000	2200	2500
11	1200	1240	1280
12	1270	1290	1330
13	1360	1390	1420
14	1880	1990	2000
15	3500	3600	3800
16	2100	2190	2400
17	2000	2050	2070
18	1500	1000	1400
19	1000	1200	1300
20	2650	2710	2790

Таблица 2

## Программа технического перевооружения

Варианты	Количество единиц оборудования			Производительность единицы оборудования, (шт./станко-час)		Число месяцев с начала	
	установ.	ввод.	выб.	установ.	ввод.	ввода	выбытия
1	31	7	5	0,033	0,035	12	11
2	32	8	6	0,03	0,033	11	10
3	33	13	7	0,055	0,06	10	9
4	34	14	10	0,061	0,065	9	8
5	35	15	12	0,05	0,055	8	7
6	36	20	10	0,04	0,045	7	6
7	37	17	5	0,028	0,03	6	5
8	38	8	6	0,03	0,045	12	11
9	39	9	7	0,04	0,05	11	10
10	40	10	5	0,035	0,045	10	9
11	31	11	9	0,022	0,025	9	8
12	32	12	6	0,02	0,022	8	7
13	33	13	10	0,022	0,025	7	6
14	34	14	6	0,03	0,035	6	5
15	35	15	7	0,055	0,06	12	11
16	36	16	8	0,034	0,035	11	10
17	37	17	9	0,029	0,03	10	9
18	38	15	10	0,019	0,02	9	8
19	39	19	11	0,02	0,025	8	7
20	20	10	2	0,072	0,075	7	6

Таблица 3

## Индексы изменения затрат в плановом периоде

Варианты	Изменение норм расхода материала		Изменение цен на материалы		Изменение средней заработной платы		Изменение производительности труда		Изменение прочих затрат	
	план 1	план 2	план 1	план 2	план 1	план 2	план 1	план 2	план 1	план 2
1	0,966	0,955	1,06	1,01	1,05	1,05	1,03	1,05	1,06	1,05
2	0,977	0,975	1,07	1,05	1,05	1,09	1,04	1,05	1,07	1,09
3	0,988	0,985	1,08	1,06	1,01	1,03	1,03	1,03	1,08	1,08
4	0,999	0,995	1,09	1,05	1,07	1,05	1,04	1,07	1,09	1,05
5	0,969	0,960	1,02	1,02	1,07	1,06	1,04	1,07	1,02	1,06
6	0,979	0,950	1,01	1,05	1,06	1,07	1,06	1,06	1,01	1,07
7	0,989	0,940	1,02	1,08	1,02	1,04	1,03	1,02	1,02	1,04
8	0,935	0,970	1,03	1,08	1,04	1,03	1,05	1,05	1,03	1,03
9	0,945	0,980	1,04	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,04	1,02
10	0,965	0,990	1,05	1,03	1,03	1,01	1,05	1,03	1,05	1,01
11	0,955	0,966	1,06	1,06	1,04	1,06	1,05	1,04	1,06	1,06
12	0,975	0,977	1,07	1,02	1,05	1,07	1,03	1,05	1,01	1,07
13	0,985	0,988	1,08	1,08	1,06	1,08	1,03	1,06	1,02	1,08
14	0,995	0,999	1,09	1,01	1,05	1,09	1,07	1,05	1,03	1,09
15	0,960	0,969	1,03	1,04	1,02	1,02	1,03	1,05	1,07	1,02
16	0,950	0,979	1,01	1,06	1,05	1,01	1,06	1,05	1,08	1,01
17	0,940	0,989	1,02	1,02	1,08	1,02	1,02	1,08	1,09	1,02
18	0,970	0,935	1,03	1,05	1,08	1,03	1,05	1,08	1,06	1,03
19	0,980	0,945	1,04	1,01	1,05	1,05	1,04	1,03	1,03	1,04
20	0,990	0,965	1,05	1,05	1,02	1,04	1,03	1,04	1,03	1,05

## Исходные данные для расчета плановых показателей (по вариантам с 1 по 10)

№ п/п	Показатели	Варианты									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Цена товара, руб.	16000	17000	18000	19000	20000	21000	22000	23000	24000	25000
2	Норматив затрат на 1 руб. ТП, руб.	0,86	0,87	0,88	0,89	0,9	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95
3	Доля материальных затрат, %	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
4	Доля затрат на оплату труда, %	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
5	Балансовая стоимость ОС, тыс.руб.	12600	12700	12800	12900	13000	13100	13200	13300	13400	13500
6	Норма амортизации, %	8	9	10	11	12	8	9	10	11	12
7	Амортизация по установленному основному оборудованию, тыс.руб.	1200	1210	1220	1230	1240	1250	1260	1270	1280	1290
8	Коэффициент износа оборудования	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
9	Норма прибыли, %	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	Ликвидац. стоимость оборудования, тыс. руб.	100	90	80	70	60	50	200	190	180	170
11	Доход от сдачи в аренду, тыс.руб./год	850	855	860	865	870	875	880	885	890	895
12	Проценты по депозитам, тыс.руб./год	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105
13	Пени, штрафы уплаченные, тыс.руб./год	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66
14	Пени, штрафы полученные, тыс.руб./год	33	63	60	44	68	52	66	52	65	86
15	Ставка процента по кредиту, %	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
16	Срок кредита, лет	3	4	5	6	7	3	4	5	6	7
17	Уставный фонд предприятия, тыс.руб.	6100	7200	8300	9400	1500	1700	3000	4000	5000	10000
18	Номинальная стоимость акции, руб.	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
19	Доля привилегированных акций, %	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
20	Ставка дивиденда по привил.акциям, %	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15



