

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего профессионального образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Кафедра экономики

М.А.Афонасова

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению лабораторных работ по дисциплине
«Планирование на предприятии»
для студентов специальности 080502 – Экономика и управление на предприятии (в
машиностроении)

Томск 2012

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию методическим советом кафедры экономики ТУСУР _____ 2012 г.

В настоящих методических указаниях приведены общие рекомендации по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Планирование на предприятии» для студентов специальности 080502 – «Экономика и управление на предприятии» (в машиностроении) и излагаются требования, предъявляемые к их оформлению. Приводятся задания на лабораторные работы, рекомендуемая литература, а также примеры оформления отчёта о выполненной работе.

Содержание

1. Введение	4
2. Лабораторная работа 1. Планирование производственной программы предприятия.....	5
2.1. Теоретическая часть.....	5
2.2. Задание на лабораторную работу.....	9
2.3. Методическое указание по выполнению работы.....	9
2.4. Рекомендуемая литература.....	11
3. Лабораторная работа 2. Анализ порога рентабельности для оценки прибыльности планируемого мероприятия	12
3.1. Теоретическая часть.....	12
3.2. Задание на лабораторную работу.....	12
3.3. Методическое указание по выполнению работы.....	13
3.4. Рекомендуемая литература.....	16
4. Лабораторная работа 3. Анализ влияния факторов на конечный финансовый результат деятельности предприятия.....	18
4.1. Теоретическая часть.....	18
4.2. Задание на лабораторную работу.....	19
4.3. Методическое указание по выполнению работы.....	19
4.4. Рекомендуемая литература.....	22
5. Требование к оформлению отчета по лабораторной работе.....	23
6. Рецензирование и защита лабораторной работы.....	23
7. Список литературы.....	24
Приложение А Пример оформления титульного листа.....	25
Приложение Б Бланк задания.....	26

1 Введение

Методические указания предназначены для студентов всех форм обучения, выполняющих лабораторную работу по дисциплине «Планирование на предприятии». Пособие содержит информацию об основных требованиях, предъявляемых к выполнению и оформлению лабораторной работы.

Лабораторная работа является одним из видов самостоятельной (но под наблюдением преподавателя) учебной работы студента по освоению предметной части изучаемой дисциплины. В процессе подготовки и выполнения лабораторной работы студенты на основе приобретенных знаний и практических навыков должны проанализировать определённые проблемы в области планирования деятельности предприятия, изучить исходные данные, проанализировать методические указания к каждой работе, выполнить расчётную часть, сделать адекватные выводы и оформить отчёт о выполненной работе.

Лабораторная работа предназначена для приобретения и развития опыта планирования и выполнения самостоятельной комплексной работы по курсу «Планирование на предприятии», а также призвана продемонстрировать умение студентов использовать полученные результаты для формулирования и оформления выводов по выполненной работе.

2. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1. Теоретическая часть

Производственная программа предприятия определяется на основе выявленной потребности рынка, имеющихся заказов потребителей, расчетов производственной мощности, номенклатуру, ассортимент, количество и сроки изготовления намеченной к выпуску в планируемом году продукции.

Номенклатура - это перечень наименований отдельных видов выпускаемой продукции, или выполняемых работ, услуг. Методические особенности планирования номенклатуры определяют необходимость разделения ее на следующие структурные группы:

- 1) готовые изделия;
- 2) детали и узлы, выполняемые как запасные части;
- 3) детали и узлы, предназначенные к поставке по кооперации (комплектующие изделия);
- 4) продукция вспомогательных цехов по заказам других предприятий, а так же хозяйств неосновной деятельности своего предприятия (изготовление нестандартного оборудования, специальных инструментов, приспособлений, отпуск выработанной на предприятии тепловой электроэнергии);
- 5) разные работы и услуги производственного характера по заказам других предприятий, по заказам хозяйств неосновной деятельности своего предприятия, а также капитальный и средний ремонт, модернизация оборудования, осуществленная персоналом данного предприятия.

В отличие от номенклатуры, *ассортимент продукции* - это расширенный по сравнению с номенклатурой набор разновидностей продукции определенного наименования, отличающийся конкретными технико-экономическими показателями (производительностью, мощностью, типом, размерами).

Таким образом, номенклатура и ассортимент продукции характеризуют производство конкретных потребительных стоимостей и поэтому их соответствие миссии, целям и стратегиям фирмы должны быть основным требованием при разработке плана производства и реализации продукции.

Количество (объем) выпускаемой продукции определяется в натуральных и стоимостных показателях.

Планирование производственной программы в натуральном выражении включает в себя разработку номенклатуры, ассортимента продукции, выбор единицы измерения и определение количества каждого вида продукции, которое будет изготовлено и реализовано в планируемом периоде.

На основе плана производства продукции в натуральном выражении предприятие разрабатывает планы поставок продукции, которые должны обеспечить по каждому ассортиментному наименованию продукции следующее соотношение:

$$Q_{пл}^{пост} = O_n + П + P + O_k,$$

где $Q_{пл}^{пост}$ - планируемый объем поставок к продукции;

O_n - остатки готовой продукции на начальный период;

Π - план производства продукции;

P - шанируемый расход продукции на собственные нужды;

O_k - остаток готовой продукции на конец периода.

План производства и реализации продукции в стоимостном выражении рассчитывается на основе плана в натуральном выражении по показателям товарной (валовой) продукции в неизменных ценах и тарифах, товарной и реализованной продукции в действующих ценах и тарифах и показателям нормативной чистой либо чистой продукции.

Объем продукции предприятия в стоимостном выражении определяется по заводское методу. Это значит, что из стоимости планируемых к выпуску готовых изделий, полуфабрикатов, исключается стоимость той их части, которая используется на данном предприятии на производственные нужды.

Стоимостной объем ТП планируемого года рассчитывается следующим образом:

$$\begin{aligned} TP_{пл} = & \sum_i Q_i u_i + \sum a_i u_i + \sum \delta_i u_i + \dots + \\ & + \sum b_i u_i + \sum z_i u_i + \sum \partial_i u_i + \sum e_i u_i \end{aligned}$$

где Q_i - количество готовых изделий, сданных на склад готовой продукции;

a_i - полуфабрикаты собственного производства и продукция вспомогательных цехов и служб для поставки на сторону;

δ_i - полуфабрикаты и продукция вспомогательных цехов и служб для поставки собственному капитальному строительству и в хозяйства не основной деятельности своего предприятия;

b_i - оборудование, оснастка и инструмент общего назначения, зачисленные в основные средства своего предприятия;

z_i - тара, изготовленная для собственных нужд, если ее стоимость не вошла в оптовую цену предприятия;

∂_i - работы по капитальному ремонту, модернизации оборудования, транспортировке средств, приборов своего предприятия;

e_i - работы и услуги производственного характера по заказам со стороны или хозяйств неосновной деятельности своего предприятия;

u_i - соответствующая оптовая цена предприятия без НДС на виды изделий, полуфабрикатов, работ, услуг (неизменная или действующая).

Плановый объем РП определяется на основе ТП в действующих ценах с учетом изменений остатков нереализованной продукции. Эти остатки рассчитываются отдельно по двум этапам:

1) готовая продукция на складе;

2) готовая продукция, отгруженная, но еще неоплаченная.

В расчетах не учитываются следующие остатки готовой продукции:

1) готовая продукция отгруженная, но не оплаченная в срок;

2) готовая продукция на ответственном хранении у покупателя в связи с отказом от акцепта.

$$РП_{пл} = ТП_{пл} + (П_{зс1} - П_{зс2}) + (П_{зо1} - П_{зо2}),$$

где: $РП_{пл}$ - плановый объем реализованной продукции;

$ТП_{пл}$ - стоимостной объем $ТП$ планируемого года в текущих оптовых ценах предприятия;

$П_{зс1}$ и $П_{зс2}$ - стоимость готовой продукции на складе на начало и конец планового года соответственно;

$П_{зо1}$ и $П_{зо2}$ - стоимость отгруженной готовой продукции на начало и конец года соответственно.

Для определения полного объема ВП нужно провести нормативные расчеты остатков незавершенного производства на начало и конец планового года.

Объем НП на начало года определяется по данным бухгалтерского учета или путем инвентаризации.

Сложнее определить объем НП на конец планового периода (года) (рис.2.1).

Объем НП при прочих равных условиях зависит от объема производства, от ДПЦ и характера нарастания затрат при изготовлении отдельных изделий.



$$K_{нз} = \frac{C_m + 0,5(C - C_m)}{C} = \frac{1 + Y_m}{2},$$

где $K_{нз}$ - коэффициент нарастания затрат;

C_m - первоначальные материальные затраты;

C - себестоимость единицы изделия;

Y_m - удельный вес материальных затрат в себестоимости изделия (в долях единицы).

Зная величину $K_{нз}$, объем $НП$ на конец планируемого года можно определить следующим образом:

$$НП_{\kappa} = \sum \frac{Q_i}{D_{\kappa}} C_i \cdot T_{ци} \cdot K_{нзи},$$

где Q_i - количество изделий i -го наименования, подлежащих к выпуску в планируемом периоде;

D_{κ} - количество календарных дней в планируемом году;

C_i - плановая себестоимость единицы i -го изделия;

$T_{ци}$ - длительность производственного цикла на изготовления i -го изделия в днях;

$K_{нзи}$ - коэффициент нарастания затрат по i -му изделию.

Для перевода оценки $НП$ по себестоимости в оценку $НП$ в оптовых ценах, используется коэффициент, который определяется как отношение $ТП$ к ее себестоимости.

Стоимостной объем валовой продукции определяется по формуле:

$$ВП_{пл} = ТП_{пл} + (НП_2 - НП_1) + (И_2 - И_1),$$

где $ВП_{пл}$ - плановый объем валовой продукции;

$ТП_{пл}$ - плановый объем товарной продукции;

$НП_1$ и $НП_2$ - объем незавершенного производства на начало и конец планового года соответственно;

$И_1$ и $И_2$ - изменение остатков полуфабрикатов собственного изготовления на начало и конец планового года соответственно.

Стоимостной объем $НЧП$ определяется прямым счетом по готовым изделиям и другой продукции, планируемой в натуральном выражении, путем умножения производственной программы в натуральном выражении на установленный норматив чистой продукции по каждому виду изделий:

$$НЧП = ПП_n \cdot H_{чнi},$$

где $ПП_n$ - производственная программа в натуральном выражении;

$H_{чнi}$ - норматив чистой продукции по i -му виду изделий.

Норматив чистой продукции ($H_{чн}$) это часть оптовой цены изделия, которая включает в себя зарплату персонала с отчислениями в обязательные внебюджетные фонды и рентабельность.

$$H_{чн} = ЗП_{пр} (1 + K_3) + П_n,$$

где $H_{чн}$ - норматив чистой продукции;

$ЗП_{пр}$ - заработная плата производственных рабочих;

K_3 - коэффициент, учитывающий заработную плату остальных категорий персонала;

$П_n$ - нормативная прибыль (рентабельность).

2.2. Задание на лабораторную работу

1. Предприятие выпускает изделия А. Определить минимальный размер заказа, приносящий предприятию прибыль.

Исходные данные по вариантам (тыс. руб) представлены в табл 2.1.

Таблица 2.1

№ варианта	Цена единицы изделия	Переменные затраты на единицу изделия	Постоянные затраты заказа
1	22	18	1000
2	15	12	1200
3	25	21	3200
4	40	32	4000
5	70	55	45000

2. Предприятие выпускает изделия В. Производственная мощность предприятия составляет 20000 машино-часов работы. Доход за 1 час работы равен 40 тыс. руб.

Исходные данные по вариантам представлены в табл 2.2.

Таблица 2.2

№ варианта	Время выполнения заказа	Время изготовления единицы продукции (ч)	Переменные затраты на единицу продукции (тыс. руб)	Цена единицы продукции (тыс. руб)	Постоянные затраты заказа
1	4,0	0,25	40	52,0	140
2	5,0	0,30	43	57,0	150
3	5,5	0,35	50	66,5	160
4	6,0	0,37	53	69,0	188
5	4,5	0,28	42	55,0	180

Определить размер дополнительного заказа (штук изделий), приводящего к улучшению финансового результата предприятия.

2.3. Методические указания по выполнению работы

2.3.1. Планирование минимальной величины заказа, приносящей прибыль

Немаловажным моментом при определении цен на изделия и услуги предприятия и будущих финансовых результатов является величина заказа (объем поставок, работ и т.п.).

В случае крупносерийного производства в основу калькуляции цены может быть положена средняя себестоимость единицы изделия. Но если предприятие имеет дело с заказами (поставками) разных размеров, то, чтобы установить цену, ему необходимо

изучить по каждой статье затрат зависимость размеров затрат от величины заказа и от объема и сложности работ, обусловленных величиной заказа.

Рассмотрим на примере, как рассчитать минимальную величину заказа.

Пример.

Цена товара 50 тыс. руб. Переменные затраты, относящиеся к единице товара составляют 40 тыс. руб.

Постоянные затраты заказа - 150 тыс. руб. Требуется определить размер экономически оправданного заказа.

Решение:

$$M_z = 150/10 = 15 \text{ (шт.)}$$

То есть заказ принесет прибыль, если он будет включать не менее 15 шт. изделий.

2.3.2. Анализ портфеля заказов (приведет ли дополнительный заказ к улучшению финансового результата предприятия)

Для эффективного управления предприятием администрации важно знать информацию о том, приведет ли дополнительный заказ к улучшению финансового результата предприятия. Рассмотрим пример.

Пример.

Производственные мощности предприятия составляют 10000 машино-часов работы. Доход за час работы равен 30 тыс. руб.

Для выполнения заказа необходимо 5 часов, а для производства 1 единицы продукции - 15 минут. Переменные затраты на единицу продукции составляют 40 тыс. руб.

Продажная цена единицы продукции-50 тыс. руб.

Решение:

1. Определим, сколько дохода приходится на единицу продукции:

$$30(\text{тыс.руб}) \cdot 1.4 \text{ (ч)} = 7,50 \text{ (тыс. руб.)}$$

2. Определим величину средств от производства единицы изделия, которые пойдут на возмещение постоянных затрат, по формуле:

Цена- Переменные затраты- Доход.

$$50 - 40 - 7,5 = 2,5 \text{ (тыс. руб.)}$$

3. Определим, на сколько увеличатся постоянные издержки заказа (составляющие 150 тыс. руб), если за время выполнения заказа(5 ч) производить другие дополнительные изделия:

$$30 \text{ (тыс. руб)} \cdot 5 \text{ (ч)} = 150 \text{ (тыс. руб.)}$$

Эта величина - 150 тыс. руб. - характеризует потери предприятия, так как неполученные доходы расцениваются как нанесенные потери.

4. Размер экономически оправданного заказа можно рассчитать по формуле:

$$M_z = 300 \text{ (тыс. руб)} / 2,5 \text{ (тыс. руб)} = 120 \text{ (шт.)}$$

Вывод.

Финансовый результат предприятия не ухудшится, если дополнительный заказ будет включать не менее 120 шт. изделий.

2.4. Рекомендуемая литература

1. Афонасова М.А. Планирование на предприятии: Учебное пособие.- Томск: Издательство ТУСУР, 2005- 128 с.

2. Бухалков М.И. Планирование на предприятии : Учебник для вузов / М. И. Бухалков. - 3-е изд., испр. - М. : Инфра-М, 2008. – 415 с.

3. Лабораторные занятия и работы: общие рекомендации по постановке, организации и проведению – Томск. Издательство ТУСУР. 2005. – 6 с.

3. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2. АНАЛИЗ ПОРОГА РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРИБЫЛЬНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО МЕРОПРИЯТИЯ

3.1. Теоретическая часть

Анализ безубыточности проводится в целях определения точки безубыточности, или порог рентабельности (объема продаж, при котором предприятие покрывает свои расходы, не имея прибыли, но и не неся убытков).

Точка безубыточности определяется расчетом по следующей формуле:

$$T_{б/у} = \frac{P_{пост.}}{1 - K_{пер.}}$$

где: $T_{б/у}$ - точка безубыточности;

$P_{пост.}$ - условно-постоянные расходы;

$K_{пер.}$ - удельный вес условно-переменных расходов в объеме продаж .

Запас финансовой прочности рассчитывается как разность объема продаж анализируемого года и объема точки безубыточности.

Расчет обычно иллюстрируется построением графика безубыточности (рис. 3.1).

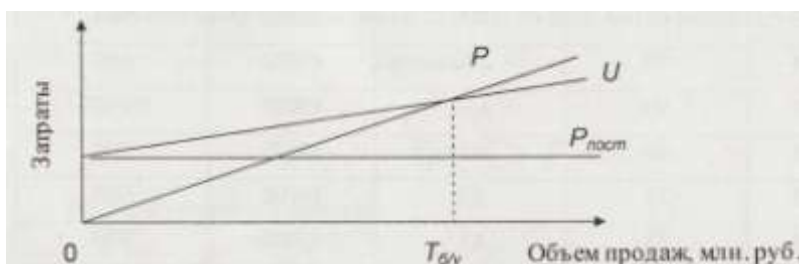


Рисунок 3.1 - График расчета точки безубыточности:

P- выручка от реализации; U- суммарные издержки производства.

3.2. Задание на лабораторную работу

Задание 1. Рассчитать объем реализации изделия А, выпускаемого предприятием соответствующий порогу рентабельности.

Рассчитать выручку от реализации изделия А.

Задание 2. Рассчитать объем реализации изделия А, позволяющий получить заданную норму прибыли.

Рассчитать выручку от реализации изделия А при заданной норме прибыли.

Задание 3. Рассчитать порог рентабельности методом вклада на покрытие (результат брутто).

Сделать графическую интерпретацию решения задачи.

Исходные данные для решения задач 1,2 и 3 по вариантам (тыс. руб) представлены в табл 3.1.

Таблица 3.1 Исходные данные

№ варианта	Себестоимость изделия А	Продажная цена изделия А	Постоянные расходы предприятия	Заданная норма прибыли
1	20	35	9000	300
2	30	50	14000	400
3	60	85	37500	500
4	70	100	45000	600
5	90	150	45000	900
6	40	65	48000	700
7	75	95	40000	600
8	55	85	42000	900
9	15	23	20000	200
10	12	19	17500	700

3.3. Методические указания по выполнению работы

3.3.1. Анализ порога рентабельности для оценки прибыльности планируемого мероприятия

Цель: Определение момента, начиная с которого доходы предприятия полностью покрывают его расходы.

Анализ порога рентабельности позволяет лучше осознать взаимосвязи, существующие между объемом производства и затратами, а также показывает влияние затрат на конечный финансовый результат предприятия. Кроме того, он дает возможность, исходя из данных об объеме и структуре затрат, устанавливать экономически обоснованные продажные цены и рациональную структуру реализации.

Необходимое условие проведения такого анализа - разделение затрат на постоянные и переменные, так как только учитывая зависимость изменения затрат от изменений объема производства, можно исчислить порог рентабельности, т.е. тот объем использования производственных мощностей, начиная с которой постоянные затраты полностью окупаются полученными доходами (рис.3.2).

Чтобы рассчитать порог рентабельности X_{pr} , необходимо воспользоваться основным уравнением:

Объем реализации = Переменные затраты + Постоянные затраты + Прибыль

$$X_{pr} \cdot p - X_{pr} \cdot V - F = 0.$$

Из этого уравнения получаем

$$X_{pr} = \frac{F}{p - V}$$

или в стоимостном выражении

$$X_{pr} \cdot p = \frac{F}{1 - \frac{V}{p}},$$

где $1 - \frac{V}{p}$ - вклад на покрытие постоянных затрат и образование прибыли.

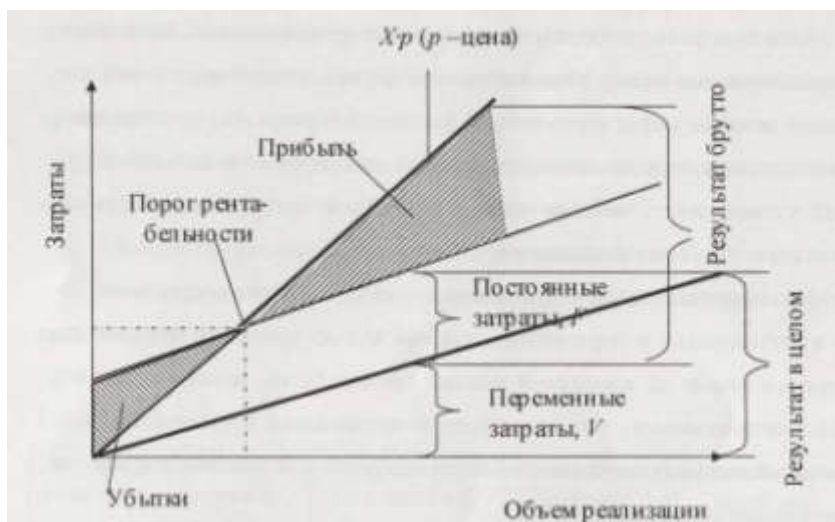


Рисунок 3.2 - Графическая интерпретация порога рентабельности

Вклад на покрытие (результат брутто) изменяется пропорционально росту производства, а оставшаяся после покрытия постоянных издержек часть результата брутто означает получение прибыли.

3.3.2. Пример применения анализа порога рентабельности для оценки рентабельности планируемого мероприятия

Директору предприятия необходимо решить, сколько продукции А надо произвести и реализовать, чтобы не понести убытки получить прибыль в размере 400 тыс. руб. при следующих условиях: себестоимость производства изделия составляет 50 тыс. руб. Продажная цена установлена в 90 тыс. руб. (прибыль - 40 тыс. руб.). Постоянные расходы предприятия -20000 руб.

Решение.

1. Основное уравнение:

$$X_{pr} \cdot p = X_{pr} \cdot V + F + \Pi,$$

подставив значения в данное уравнение, получим:

$$90x = 50x + 20000 + 0.$$

$$x = 20000 / 40 = 500,$$

где x - объем реализации, соответствующий порогу рентабельности, т.е. реализовав 500 изделий А, предприятие получит выручку, равную $500 \cdot 90 = 45000$ тыс. руб. и окупит свои расходы.

1. Введем в расчет заданную форму прибыли:

$$90x = 50x + 20000 + 400;$$

$$X = (20000 + 400) / 40 = 510.$$

Показатели	Значение показателей	
	Тыс. руб.	%
1. Реализация	45000	100
Переменные затраты	25000	55,56
Результат брутто	20000	44,44
Постоянные затраты	20000	44,44
Прибыль	-	-
2. Реализация	45900	100
Переменные затраты	25500	55,56
Результат брутто	20400	44,44
Постоянные затраты	20000	-
Прибыль	400	-

Таким образом, если предприятие реализует 510 изделий, оно окупит расходы и получит прибыль в 400 тыс. руб. При этом выручка от реализации составляет 45900 тыс. руб.

Проверка.

Помимо приведенного метода для нахождения порога рентабельности можно применять метод, называемый вкладом на покрытие. Он заключается в расчете коэффициента.

$$Pr = \frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Результат брутто на единицу изделия}} = \frac{20000}{40} = 500,$$

где Pr - порог рентабельности, выраженный в объеме реализации. Изобразим графически решение задачи (рис.3.3).

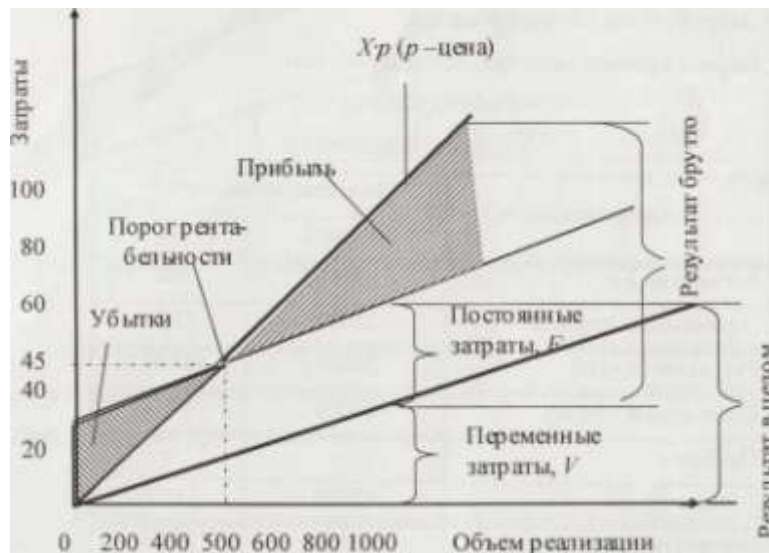


Рисунок 3.3 - Графический способ решения задачи

Анализ показывает, что если продажные цены остаются неизменными, то после достижения порога рентабельности, т.е. при полном покрытии постоянных затрат доходами, прирост конечного результата брутто означает получение прибыли.

Проиллюстрируем это утверждение на данных предыдущего примера.

Пример.

Администрация предприятия хотела бы получить 10% прибыли от производства и реализации изделия А.

Решение.

Объем реализации (S) определим из следующего уравнения:

$$S = 20000 + 55.56\%(S) + 10\%(S),$$

где 20000 - постоянные затраты;

55,56% - уровень переменных затрат, рассчитанный выше (см. предыдущий пример).

Отсюда: $34.44 S = 20000; S = 20000 / 34.44\% = 58000$ (тыс. руб.).

Проверка.

Прирост продажи: $58000 - 45000 = 13000$

Прирост затрат: $32200 - 25000 = 7200$

Прирост результата брутто 5800

Поскольку постоянные затраты (20000) были покрыты за счет денежных поступлений еще при первоначальном объеме реализации, то весь прирост результата брутто, вызванный расширением коммерческой деятельности, является прибылью (5800).

3.4. Рекомендуемая литература

1. Афонасова М.А. Планирование на предприятии: Учебное пособие.- Томск: Издательство ТУСУР, 2005 - 128 с.

2. Бухалков М.И. Планирование на предприятии : Учебник для вузов / М. И. Бухалков. - 3-е изд., испр. - М. : Инфра-М, 2008. – 415 с.
3. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент. - М.: Финансы и статистика, 2010. – 580 с
4. Лабораторные занятия и работы: общие рекомендации по постановке, организации и проведению – Томск. Издательство ТУСУР. 2005. – 6 с.

4. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 3. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА КОНЕЧНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

4.1. Теоретическая часть

Планирование прибыли и рентабельности предприятия.

Показатели прибыли представляют собой финансовый результат производственно-хозяйственной деятельности предприятия и является одним из основных критериев оценки деятельности предприятия, источником средств на его производственное и социальное развитие, материальное стимулирование работников этого предприятия. Размер плановой общей прибыли предприятия находится как сумма прибыли (убытков) по трем составляющим:

- 1) прибыль (убытки) от реализации продукции (работ, услуг);
- 2) прибыль (убытки) от реализации ОФ и иного имущества предприятия;
- 3) доходы от внереализационных операций, уменьшенные на сумму расходов по этим операциям.

Для оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности разных предприятий или одного предприятия за различные периоды времени нельзя руководствоваться размером полученной предприятием прибыли. Равная прибыль не свидетельствует еще об одинаково успешной деятельности, поскольку использованные для ее получения ресурсы могут существенно различаться. Эта несопоставимость устраняется введением в практику планирования и оценки деятельности предприятий показателя рентабельности, который характеризует величину прибыли, получаемой в расчете на единицу применяемых ресурсов.

Различают две группы показателей рентабельности:

- 1 группа- рентабельность вложений в имущество предприятия и его отдельные виды;
- 2 группа- рентабельность продукции.

По первой группе рассчитывают показатели рентабельности:

- а) всего имущества;
- б) собственных средств;
- в) производственных фондов (сумма основных и оборотных фондов предприятия);
- г) финансовых вложений.

Показатели (а), (б), (в) исчисляются отношением общей прибыли к среднегодовой стоимости соответствующего имущества за отчетный (планируемый) период.

Рентабельность финансовых вложений исчисляются отношением доходов, полученных по ценным бумагам и от участия в деятельности других предприятий к среднегодовой стоимости финансовых вложений.

Вторая группа показателей рентабельности продукции делится на:

- а) рентабельность всей ТП;
- б) рентабельность отдельных изделий.

Рентабельность всей продукции исчисляются отношением прибыли полученной от реализации продукции (работ, услуг) к полной себестоимости этой продукции (работ, услуг).

Рентабельность отдельных изделий исчисляются отношением разницы между продажной ценой и себестоимости изделия к полной себестоимостью этого изделия.

4.2. Задание на лабораторную работу

Задание 1. Предприятие выпускает изделие С. Объем реализации - 100 изделий в месяц. Исходные данные (по вариантам, в тыс.руб.) представлены в табл .4.1.

Таблица 4.1 Исходные данные

№ варианта	Цена реализации, тыс .руб.	Переменные затраты	Постоянные затраты
1	500	300	130
2	550	330	165
3	600	360	180
4	700	420	210
5	750	450	225

1. Определить размер прибыли (убытков) предприятия от снижения продажной цены изделий на 10% при неизменном объеме реализации.

2. Определить, при каком объеме реализации продукции прибыль предприятия от снижения цены не уменьшится. Сделать выводы.

Задание 2. Предприятие работает в условиях инфляции. Уровень инфляции- 20% в месяц. Объем реализации - 1000 шт.

Показатели работы предприятия (по вариантам, в тыс. руб.) представлены в табл .4 2.

Определить, приведет ли к банкротству решение оставить цену без изменения.

Таблица 4.2 Исходные данные

№ варианта	До увеличения затрат на 20%			По еле увеличения затрат на 20%		
	Реали- зация	Перемен- ные за- траты	Постоян- ные за- траты	Реали- зация	Пере- менные затраты	Посто- янные затраты
1	3000	1500	1125,0	3000	1725,0	1290
2	3500	1750	1312,5	3500	2012,5	1505
3	4000	2000	1500,0	4000	2300,0	1720
4	4500	2250	1687,5	4500	2587,5	1935
5	5000	2500	1875,0	5000	2875,0	2150

4.3. Методические указания по выполнению работ

Анализ влияния изменения цены на конечный финансовый результат и порог рентабельности

Анализ практики работы многих предприятий показывает, что целесообразно принимать к исполнению только те заказы, на которые удастся установить по договоренности с заказчиком цены, компенсирующие как минимум переменные затраты, а при низкой платежеспособности сторон- компенсирующие переменные и постоянные затраты.

Если предприятие повышает продажную цену на какой-то вид выпускаемой продукции, то прирост цены будет прямо пропорционален приросту прибыли отреализации.

На следующем примере покажем цены на конечный финансовый результат и порог рентабельности.

Пример.

Условия производства на предприятии характеризуются следующими данными:

- постоянные затраты на производство и реализацию: 90 тыс. руб;
- переменные затраты: 1,80 тыс. руб. на ед. изделия;
- цена реализации: 3 тыс. руб. на ед. изделия;
- объем реализации: 1000 шт.

В результате обследования рынка администрация предприятия решает снизить продажную цену на 10%. Требуется определить:

- 1) какой финансовый результат получит предприятие, если оно снизит продажную цену, а объем реализации останется прежним (вариант А);
- 2) при каком объеме реализации финансовый результат работы предприятия после снижения продажной цены не изменится (вариант Б).

Решение

	Прежняя цена		Продажная цена снижена на 10%			
	Тыс. руб.	%	Вариант А		Вариант Б	
			Тыс. руб.	%	Тыс. руб.	%
Реализация	300	100,00	270	100,00	360	100,00
Переменные затраты	180	60,00	180	66,66	240	66,66
Результат брутто	120	40,00	90	33,33	120	33,33
Постоянные затраты	90	30,00	90	33,33	90	25,00
Прибыль	30	10,00	0	0	30	8,33

Выводы.

В результате снижения цены порог рентабельности, определенный с использованием результата брутто, переместился с 40 до 33,33%, а доля дохода, направленная на покрытие переменных затрат, возрастает с 60 до 66,66%. Результат брутто окажется

равным 90 тыс. руб., т.е. его хватит только на компенсацию неизменной величины постоянных затрат.

Таким образом, если объем реализации останется прежним, то при снижении продажной цены на 10% предприятие останется без прибыли. Чтобы достичь при новой, сниженной на 10%, продажной цене прежнего финансового результата (прибыли в 30 тыс. руб.), необходимо увеличить объем реализации на 20%.

Однако при этом уровень рентабельности снизится с 10 до 8,3%. На величину прибыли помимо изменения цены оказывает влияние величина постоянных затрат. При уменьшении затрат прибыль увеличивается на одну треть ($90 : 3 = 30$ тыс. руб.) привело бы к удвоению прибыли ($30 + 30 = 60$ тыс. руб.).

Анализ влияния инфляции на конечный финансовый результат работы предприятия

Пример

Предположим, что предприятие работает в условиях инфляции. Уровень инфляции - 15%. Требуется выяснить, не угрожает ли устойчивости предприятия решение оставить продажную цену единицы изделия без изменения.

И сходные данные:

- объем реализации: 10000 шт. изделий;
- показатели работы предприятия до увеличения затрат на 15% (ситуация А) представлены в табл.4.3.;
- показатели работы предприятия после увеличения затрат на 15 % (ситуация Б) представлены в табл .4.4.

Таблица 4.3 Исходные данные

Показатели	Значение показателей	
	На единицу изделия, тыс. руб.	В сумме, тыс. руб.
1. Доход	2	20000
2. Переменные затраты	1	10000
3. Результат брутто	1	10000
4. Постоянные затраты		7500
5. Прибыль		2500

Таблица 4.4 Исходные данные

Показатели	Значение показателей	
	На единицу изделия, тыс. руб.	В сумме, тыс. руб.
1. Доход	2	20000
2. Переменные затраты	1,15	11500
3. Резул ьтат брутто	0,85	85000
4. По сто янн ые затр аты		8600
5. Прибыль		100

Рассчитаем для рассматриваемых двух ситуаций порог рентабельности, т.е. объем реализации, уравнивающий доход с затратами (Prq), и пороговую стоимость реализации (Pgr).

Решение:

- для ситуации А:

$$Prq = 7500 : 1 = 7500 \text{ (шт);}$$

$$Pgr = 7500 : 50\% = 15000 \text{ (тыс. руб);}$$

- для ситуации Б:

$$Prq = 8600 : 0,85 = 10118 \text{ (шт);}$$

$$Pgr = 8600 : 42,5\% = 20236 \text{ (тыс. руб.)}$$

Вывод.

Из примера видно, что порог рентабельности вследствие инфляции переместился на 10118 шт. изделий, и если все производственные мощности предприятия уже заняты, то, не изменив цену, оно не выдержит конкуренции.

Методика расчета показателей, используемых в примере, приведена в п 3.3. настоящих рекомендаций

4.4 Рекомендуемая литература

1. Бухалков М.И. Планирование на предприятии : Учебник для вузов / М. И. Бухалков. - 3-е изд., испр. - М. : Инфра-М, 2008. – 415 с.
2. Горемыкин В.А. Планирование на предприятии: Учебник – М.: Высшее образование, 2008. – 368 с.
3. Пивоваров К.В. Планирование на предприятии – М.: Издательский дом Дашков и К, 2008. – 219 с.

4. Планирование на предприятии: методические рекомендации по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы студентов / М. А. Афонасова; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра экономики. - Томск : ТУСУР, 2009. - 40 с.

5 Требования к оформлению отчёта по лабораторной работе

Лабораторная работа должна соответствовать требованиям к содержанию и оформлению, и иметь следующую структуру:

- титульный лист (Приложение А);
- задание на лабораторную работу (Приложение Б);
- введение, в котором формулируются основные цели и задачи работы;
- основная часть отчёта, состоящая из расчётной и аналитической части, а также пояснительного сопровождения;
- заключение. В нем излагаются основные выводы по результатам выполненных расчётов.

Общий объем отчёта по лабораторной работе не регламентируется. Отчёт пишется, как правило, в рабочей тетради студента или в соответствующем компьютерном файле. С соблюдением всех требований стандартов на оформление текстовых документов.

Для придания наглядности материалу в ходе написания отчёта следует использовать схемы, графики, диаграммы, таблицы.

На иллюстративный материал, используемый в отчёте должны быть ссылки в тексте отчёта.

6. Рецензирование и защита лабораторной работы

Отчёт по лабораторной работе предоставляется преподавателю на рецензию.

Критериями оценки лабораторной работы являются:

- самостоятельность выполнения;
- правильность выполненных расчётов;
- адекватность и логичность выводов;
- наличие графического материала;
- качество и правильность оформления, логика изложения, обоснованность и конструктивность.

Защита выполненного и проработанного в полном объеме материала лабораторной работы осуществляется по материалам рабочей тетради студента или в соответствующих компьютерных файлах. Принятые материалы лабораторной работы оцениваются рейтинговыми баллами, которые регистрируются в журнале преподавателя.

7. Список литературы

1. Афонасова М.А. Планирование на предприятии: Учебное пособие.- Томск: Издательство ТУСУР, 2005 - 128
2. Бухалков М.И. Планирование на предприятии : Учебник для вузов / М. И. Бухалков. - 3-е изд., испр. - М. : Инфра-М, 2008. – 415 с.
3. Ветрова Е.Н. Стратегическое планирование: Метод. указания к самост. работе, домаш. заданиям, контрол. работам и практ. занятиям для студ. спец.080502. - СПб, СПбГУНиПТ, 2009.
4. Горемыкин В.А. Планирование на предприятии: Учебник.- М.: Высш. Образ, 2007.- 224 с.
5. Гришин Л.И., Плешков В.П. Покрашинская Н.В. Планирование на предприятии: Метод. указ. к курсовому проекту для студ. спец.060800.- Спб.: СпбГУНиПТ, 2010.
6. Ильин А.П. Планирование на предприятии. Учебник для вузов/ 6-е изд., стереотип. - Минск: Новое знание, 2008. – 634 с.
7. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент. - М.: Финансы и статистика, 2010. – 580 с.
8. Либерман И.А. Планирование на предприятии: Учебное пособие. – М.: Издательство РИОР, 2010. – 130 с.
9. Лабораторные занятия и работы: общие рекомендации по постановке, организации и проведению – Томск. Издательство ТУСУР. 2005. – 6 с.

Приложение А

Пример оформления титульного листа

Министерство образования РФ

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Кафедра экономики

Тема лабораторной работы

Лабораторная работа
по дисциплине «Планирование на предприятии»

Студент гр. _____
_____Ф И.О.
(подпись)
_____ 2012 г

Руководитель
Профессор каф.
экономики, д.э.н
_____ФИ.О.
(подпись)
— _____ 2012 г

2012

Приложение Б

Министерство образования РФ
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

Кафедра экономики

ЗАДАНИЕ

На лабораторную работу по дисциплине «Планирование на предприятии» студенту

группа факультет специальность

Тема: _____

Исходные данные к заданию:

Дата выдачи задания: _____

Руководитель (подпись) _____

Задание принял к исполнению (дата) _____

_____ (подпись студента)