

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники»

Кафедра экономики

**А. В. Грицай**

## ***ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ***

Методическое пособие к практическим занятиям  
для студентов специальности I-26 02 03 «Маркетинг»  
дневной формы обучения

Минск 2008

УДК 338.5 (075.8)  
ББК 65.422 я73  
Г 85

**Грицай, А. В.**

Г 85      **Ценообразование : метод. пособие к практическим занятиям для студ. спец. I-26 02 03 «Маркетинг» днев. формы обуч. / А. В. Грицай. – Минск : БГУИР, 2008. – 38 с.  
ISBN 978-985-488-328-1**

Методическое пособие может быть использовано в качестве практического руководства при изучении основных понятий, методов определения цены, основ формирования ценовой стратегии и тактики в условиях рынка. Содержит задачи, решение которых поможет студентам лучше усвоить изучаемый материал, научиться принимать эффективные решения в области ценообразования.

**УДК 338.5 (075.8)  
ББК 65.422 я73**

**ISBN 978-985-488-328-1**

© Грицай А. В., 2008  
© УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», 2008

## СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Учет затрат при формировании цены .....	4
Тема 2. Затратные методы ценообразования .....	10
Тема 3. Методы ценообразования с ориентацией на качество и потребительские свойства продукции.....	13
Тема 4. Методы ценообразования с ориентацией на спрос и уровень конкуренции .....	17
Тема 5. Формирование ценовой стратегии .....	20
Тема 6. Формирование ценовой тактики .....	23
Тема 7. Анализ безубыточности при текущем изменении цены .....	26
Тема 8. Ценообразование в условиях инфляции .....	30
Тема 9. Ценообразование в Республике Беларусь .....	32

## Тема 1. УЧЕТ ЗАТРАТ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЦЕНЫ

Формирование отпускной цены на продукцию предприятий-производителей в Республике Беларусь осуществляется на основе калькуляции, т.е. на основе расчета себестоимости единицы продукции (работ, услуг).

В практике предприятий могут использоваться различные способы калькуляции – способы расчета себестоимости единицы продукции.

**1. Калькуляция прямым делением** применяется на предприятиях, которые серийно производят один или несколько видов однородной по своим свойствам продукции.

**Одноступенчатая калькуляция прямым делением** используется в том случае, когда на предприятии изготавливается один вид продукции, при этом количество произведенной и реализованной продукции в отчетном периоде совпадает. Себестоимость единицы продукции определяется делением общих издержек отчетного периода на количество произведенной и реализованной в этом же периоде продукции.

**Двухступенчатая калькуляция прямым делением** используется в том случае, когда предприятие реализует не всю продукцию, которую оно произвело в отчетном периоде. Себестоимость единицы продукции определяется суммированием издержек производства, приходящихся на единицу произведенной продукции, и издержек управления и реализации, приходящихся на единицу реализованной продукции.

**Многоступенчатая калькуляция прямым делением** используется на предприятиях, где процесс изготовления продукции осуществляется на нескольких производственных стадиях (цех, участок, подразделение), между которыми образуются производственные заделы (незавершенная продукция). Способ расчета себестоимости единицы продукции будет зависеть от соотношения между количеством продукции, которая поступает на вход производственной стадии, и количеством продукции, которое на этой стадии производится (на выходе).

Если количество продукции на входе и выходе производственной стадии совпадает, используется *способ прямого суммирования*. Себестоимость единицы продукции будет рассчитываться по формуле

$$C_{\text{ед}} = \sum_{i=1}^n \frac{I_i}{N_i} + \frac{I_p}{N_p},$$

где  $n$  – количество производственных стадий, на которых изготавливается продукция;

$I_i$  – издержки производства продукции на  $i$ -й производственной стадии, ден. ед.;

$N_i$  – количество продукции, изготовленной на  $i$ -й производственной стадии, нат. ед.;

$I_p$  – издержки на реализацию продукции, ден. ед.;

$N_p$  – количество реализованной продукции, нат. ед.

Если количество продукции на входе и на выходе производственной стадии не совпадает (уменьшается или увеличивается в количестве), используют метод скользящего суммирования.

**2. Калькуляция с помощью эквивалентных чисел** применяется на предприятиях, изготавливающих из одного сырья (материалов) по схожей технологии широкий ассортимент продукции разного сорта и качества.

**Одноступенчатая калькуляция с помощью эквивалентных чисел** заключается в следующем:

1. Определяются эквивалентные числа для каждого вида продукции. Для этого один из видов принимается за условную единицу с эквивалентным числом, равным 1. Это может быть продукция с наибольшим или наименьшим значением какого-либо параметра (количество, величина переменных издержек, рыночная цена, толщина, сечение, размер, время обработки и пр.), который является базой распределения общих издержек.

Эквивалентные числа для остальных видов продукции ( $\text{ЭЧ}_i$ ) рассчитываются по формуле

$$\text{ЭЧ}_i = \frac{N_i}{N_1},$$

где  $N_i$  – абсолютное значение параметра продукции  $i$ -го вида в установленных единицах измерения;

$N_1$  – абсолютное значение параметра продукции, принятой за условную единицу, в установленных единицах измерения.

2. Определяется выпуск продукции  $i$ -го вида в условных единицах ( $N_i^y$ ):

$$N_i^y = \text{ЭЧ}_i \cdot N_1,$$

где  $N_1$  – количество продукции  $i$ -го вида, нат. ед.

3. Определяется сумма затрат, приходящихся на одну условную единицу ( $I_y$ ), по формуле

$$I_y = \frac{I_0}{\sum_{i=1}^n N_i^y},$$

где  $I_0$  – общие издержки предприятия, подлежащие распределению, ден. ед.;

$n$  – номенклатура выпускаемой продукции;

$N_i^y$  – количество продукции  $i$ -го вида в условных единицах.

4. Определяется себестоимость единицы продукции  $i$ -го вида ( $C_i$ ) по формуле

$$C_i = ЭЧ_i \cdot И_y.$$

**Многоступенчатая калькуляция с помощью эквивалентных чисел** заключается в определении себестоимости единицы продукции путем суммирования издержек каждого вида, распределенных с помощью одноступенчатой калькуляции, на единицу продукции конкретного вида.

**3. Калькуляция связанных продуктов** используется на предприятиях, где наряду с основными продуктами в процессе комплексной переработки сырья в одном технологическом процессе получают один основной продукт и несколько видов побочных продуктов. В практике таких предприятий для расчета себестоимости продуктов можно использовать:

- калькуляцию методом исключения затрат (метод остаточной стоимости);
- калькуляцию методом разделения затрат.

**Калькуляция методом исключения затрат** используется на предприятиях, где производится один основной продукт и несколько видов побочных продуктов.

Себестоимость единицы основного продукта ( $C_{ед}^{осн}$ ) рассчитывается по формуле

$$C_{ед}^{осн} = \frac{И_о - \left[ N_1^п (Ц_1^п - И_1^{об}) + \dots + N_i^п (Ц_i^п - И_i^п) \right]}{N_{осн}},$$

где  $Ц_о$  – общие издержки производства, ден. ед.;

$Ц_1^п$  – рыночная цена за единицу побочного продукта  $i$ -го вида, ден. ед.;

$И_1^п$  – затраты на дальнейшую обработку побочного продукта  $i$ -го вида, ден. ед.;

$N_1^п$  – количество реализованного побочного продукта  $i$ -го вида, нат. ед.;

$N_{осн}$  – количество произведенного основного продукта, нат. ед.

**Калькуляция методом разделения затрат** используется, когда невозможно точно определить основной продукт или когда производится несколько его видов.

При данной калькуляции можно использовать:

- 1) способ пропорционального разделения затрат;
- 2) способ разделения затрат с помощью эквивалентных чисел.

**Способ пропорционального разделения затрат** используется в том случае, когда количество полученных продуктов одинаково. В качестве базы распределения общих издержек используется рыночная цена основного продукта.

Способ разделения с помощью эквивалентных чисел используется в том случае, когда количество полученных продуктов различно. Распределение общих издержек производства может осуществляться пропорционально либо рыночной цене, либо величине технико-экономических параметров.

**4. Калькуляция методом дополнения** применяется на предприятиях, серийно изготавливающих в широком ассортименте конструктивно сложные виды продукции или специализирующихся на выпуске уникальной, выполняемой по заказу продукции. Применение данного способа калькуляции предполагает:

1. Разделение общих издержек на прямые и косвенные.
2. Включение прямых издержек прямо в себестоимость единицы продукции конкретного вида.
3. Выбор и обоснование базы распределения косвенных издержек.
4. Определение нормативов отнесения косвенных издержек.
5. Включение косвенных издержек в себестоимость конкретного вида продукции пропорционально выбранной базе в соответствии с нормативом.

**Одноступенчатая калькуляция методом дополнения** широко используется на малых и средних предприятиях с однородным характером основного производства, где косвенно распределяемые затраты составляют незначительную долю в их общей сумме. Поэтому распределение затрат можно осуществлять пропорционально одной базе, используя один норматив косвенных расходов ( $N_{\text{косв}}$ ), который определяется следующим образом:

$$N_{\text{косв}} = \frac{I_{\text{косв}}}{I_{\text{опр}}^{\text{б}}} \cdot 100 \%,$$

где  $I_{\text{косв}}$  – косвенно распределяемые издержки предприятия, ден. ед.;

$I_{\text{опр}}^{\text{б}}$  – общие прямые издержки, используемые в качестве базы распределения косвенных издержек, в целом по предприятию, ден. ед.

В качестве базы распределения косвенных издержек могут использоваться одна из прямых статей затрат, их сумма, производственная себестоимость, объем продукции в фактических ценах, маржинальный доход на единицу продукции.

Себестоимость единицы продукции определяется по формуле

$$C_{\text{ед}} = I_{\text{пр}}^{\text{ед}} + \frac{I_{\text{пр}}^{\text{б}} \cdot N_{\text{косв}}}{100},$$

где  $I_{\text{пр}}^{\text{ед}}$  – общие прямые издержки на единицу продукции, ден. ед.;

$I_{\text{пр}}^{\text{б}}$  – прямые издержки, принятые в качестве базы распределения косвенных издержек, на единицу продукции, ден. ед.

**Многоступенчатая калькуляция методом дополнения** предполагает дифференциацию издержек по их видам (экономическим элементам или калькуляционным статьям) или по местам их возникновения на предприятиях, которые можно распределять пропорционально различным базам в соответствии с рассчитанными нормативами. Себестоимость единицы продукции определяется по формуле

$$C_{\text{ед}} = I_{\text{пр}}^{\text{ед}} + \sum_{i=1}^m \frac{I_{\text{пр}i}^{\text{б}} \cdot N_{\text{косв}i}}{100},$$

где  $m$  – виды затрат, включаемые в себестоимость единицы продукции;

$I_{\text{пр}i}^{\text{б}}$  – прямые издержки, принятые в качестве базы распределения косвенных издержек  $i$ -го вида, на единицу продукции, ден. ед.;

$N_{\text{косв}i}$  – норматив косвенно распределяемых издержек  $i$ -го вида, %.

### Задачи

1. Производство продукции осуществляется на двух рабочих местах. На первом рабочем месте было изготовлено 2000 полуфабрикатов, издержки производства при этом составили 112 000 тыс. р. На втором рабочем месте после дополнительной обработки с издержками 52 000 тыс. р. было произведено 2600 готовых изделий, из них 2000 шт. было реализовано с издержками 6000 тыс. р. Определить себестоимость единицы реализованной продукции.

2. Предприятие производит продукцию трех видов, содержание основного компонента в которых находится в соотношении 1,0 : 2,0 : 2,5. Было произведено продукции А – 100 000 кг, В – 200 000 кг, С – 150 000 кг. Общие издержки производства составляют 2 559 250 тыс. р. Определить производственную себестоимость 1 кг продукции каждого вида.

3. На заводе производят прокатный лист (железо) толщиной 1,0 мм – в количестве 500 000 листов, толщиной 2,0 мм – в количестве 700 000 листов; толщиной 2,5 мм – в количестве 400 000 листов. Общие издержки составляют 783 000 тыс. р. Определить издержки на производство одного листа каждого вида.

4. На предприятии в отчетном периоде произведено 180 изделий, производство которых осуществляется на трех производственных участках. Было реализовано 160 изделий. Кроме того, 30 шт. полуфабрикатов, которые изготавливаются на втором участке, также были реализованы на сторону. Остальные данные представлены в табл. 1.

Таблица 1

Номер участка	Затраты на материалы, тыс. р.	Затраты на обработку, тыс. р.	Затраты на управление и реализацию, тыс. р.	Количество реализованной продукции, шт.	Количество продукции, поступающей на участок, шт.	Количество продукции, произведенной на участке, шт.
Первый	160 000	11 600	-	-	-	260
Второй	-	18 000	2400	30	300	200
Третий	60 000	12 000	45 000	150	160	180

5. Предприятие «Окта» производит четыре вида продукции, которые различаются соотношением компонентов, из которых состоит каждый вид. Общие постоянные издержки составляют 50 688 тыс. р., переменные издержки на производство 6000 шт. изделий А – 30 000 тыс. р., на 9000 шт. изделий В – 63 000 тыс. р., на 8000 шт. изделий С – 48 000 тыс. р., на 3000 шт. изделий Д – 22 500 тыс. р. Определить себестоимость единицы продукции каждого вида.

6. Химическое предприятие в результате переработки сырья производит основной продукт А в количестве 5000 кг, а также два вида побочных продуктов – В и С. Общие издержки производства составили 750 000 тыс. р. После дальнейшей обработки, затраты на которую составили для продукта В – 50 000 тыс. р., для продукта С – 100 000 тыс. р., было продано продукта В – 2000 кг по цене 250 тыс. р. за 1 кг; продукта С – 1000 кг по цене 150 тыс. р. за 1 кг. Определить производственную себестоимость 1 кг основного продукта.

7. Предприятие в результате комплексной переработки сырья получает связанные продукты – газ, кокс, смолу, бензол, аммиак – по 10 000 кг каждого. Рыночная цена за единицу каждого вида соответственно 150; 90; 22,5; 30 и 7,5 тыс. р. Общие издержки на их производство составляют 2 400 000 тыс. р. Определить себестоимость 1 т продукта каждого вида.

8. Предприятие в результате комплексной переработки сырья получило 10 000 т газа, 15 000 т кокса, 5000 т смолы, 1000 т бензола, 1000 т аммиака. Определить себестоимость 1 т продукта каждого вида, используя исходные данные задачи 7. В качестве эквивалентных чисел используются рыночные цены, выраженные коэффициентами.

9. В отчетном периоде прямые издержки составили 30 000 тыс. р., из них: основная заработная плата – 18 000 тыс. р.; основные материалы – 10 000 тыс. р.; прочие прямые затраты – 2 000 тыс. р. Общие косвенные издержки периода составили 20 000 тыс. р. Определить, используя разные базы распределения косвенных издержек (основную заработную плату, основные материалы, сумму прямых затрат), себестоимость единицы продукции. Общие прямые издержки на ее производство составляют 500 тыс. р., из них: основная заработная плата – 180 тыс. р.; основные материалы – 300 тыс. р.; прочие прямые издержки производства – 20 тыс. р.

10. Предприятие производит три вида изделий: А – 5000 шт., В – 4000 шт., С – 6000 шт. Материальные издержки составляют 138 240 тыс. р. и находятся в соотношении 1,0 : 1,3 : 1,5. Издержки по заработной плате составляют 105 210 тыс. р. и находятся в соотношении 1,1 : 1,3 : 1,0. Прочие издержки составляют 340 800 тыс. р. и находятся в соотношении 1,2 : 1,0 : 1,1. Определить себестоимость единицы продукции каждого вида.

11. Предприятие производит три вида продукции, общие издержки на производство которых составляют 4 000 млн р. Объем производства изделий А составляет 20 000 шт., В – 40 000 шт., С – 20 000 шт. Рыночная цена в среднем за последние 5 лет на рынке сложилась на уровне 100 тыс. р. для изделия А, 80 тыс. р. – для изделия В, 60 тыс. р. – для изделия С. Определить, с какими затратами можно производить данную продукцию.

12. Предприятие «Пластикон» произвело в отчетном году 100 000 изделий, из которых было реализовано 75 000 шт. Общие издержки составляют 5000 млн р., из них 8 % – расходы на реализацию (от производственной себестоимости). Определить затраты на производство и полную себестоимость единицы продукции.

13. Предприятие производит продукцию, которая различается по сортности. Количество продукции 1-го сорта – 5000 шт., 2-го сорта – 10 000 шт., 3-го сорта – 4000 шт. Общие издержки составляют 600 млн р. Продукция 1-го сорта на 20 % больше покрывает издержки, а продукция 3-го сорта на 50 % меньше покрывает издержки, чем продукция 2-го сорта. Определить себестоимость единицы продукции каждого сорта.

## Тема 2. ЗАТРАТНЫЕ МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

*Метод установления цены на основе полных издержек производства* остается одним из наиболее часто практикуемых, хотя и неэффективных методов ценообразования.

Модель цены можно представить в следующем виде:

$$Ц = C_{\Pi} + \frac{C_{\Pi} \cdot P}{100} + Н,$$

где  $C_{\Pi}$  – полная себестоимость единицы продукции, ден. ед.;

$P$  – уровень рентабельности продукции, %,

$Н$  – налоги, включаемые в цену в соответствии с действующим законодательством, ден. ед.

*Метод прямых (переменных) издержек* используется для установления цены в краткосрочном периоде с целью увеличения объема продаж, завоевания большей доли рынка на продукцию дополнительного заказа.

При установлении цены данным методом учитываются только прямые (переменные) издержки, которые можно отнести непосредственно на производство конкретного вида изделия. Применение метода возможно в том случае, ко-

гда на предприятии имеются резервы производственных мощностей, а постоянные издержки возмещаются в ценах, установленных исходя из текущего объема производства.

Модель цены можно представить в следующем виде:

$$Ц = I_{\text{пр}} + \frac{I_{\text{пр}} \cdot P}{100} + H,$$

где  $I_{\text{пр}}$  – прямые издержки на единицу продукции, ден. ед.

Данный метод используется при установлении цен на товары оптовой и розничной торговли.

**Метод рентабельности инвестиции** используется для определения минимальной цены продукции, для производства которой предприятию требуются дополнительные инвестиции. Цена определяется по формуле

$$Ц = I_{\text{пр}} + \frac{I_{\text{пост}} + \% \text{ по кредиту}}{N},$$

где  $I_{\text{пост}}$  – постоянные затраты, которые необходимо возместить в себестоимости нового изделия, ден. ед.

**Метод на основе анализа безубыточности и обеспечения целевой прибыли** заключается в определении цены, которая позволит предприятию не только покрыть все затраты, но и получить запланированную прибыль, на основе сравнения выручки от реализации продукции по наиболее приемлемым для предприятия ценам и затрат на ее производство. Для того чтобы данный анализ был более полным, необходимо построить дополнительно кривую зависимости спроса от цены.

**Метод маржинального дохода** позволяет определить целесообразность производства и реализации продукции по сложившейся на рынке цене в краткосрочном и долгосрочном периоде. Принятие решения о производстве продукции основано на определении маржинального дохода, который представляет собой разницу между ценой и переменными издержками, т.е. суммы, позволяющей покрыть постоянные затраты и обеспечить получение прибыли. Предприятию будет выгодно производить и реализовывать продукцию по цене, сложившейся на рынке, до тех пор, пока маржинальный доход будет положителен.

Модель цены можно представить в следующем виде:

$$Ц = I_{\text{пр}} + \frac{МД}{N},$$

где МД – маржинальный доход, ден. ед.;

N – количество продукции, нат. ед.

## Задачи

1. Рассчитать отпускную цену изделия методом полных издержек, если прямые затраты на изделие составляют 31 тыс. р. Норматив косвенных затрат, которые распределяются пропорционально прямым затратам, составляет 150 %. Рентабельность изделия – 25 %. Порядок включения налогов в цену и ставки налогов в соответствии с действующим законодательством.

2. Предприятие «Поиск» выпускает металлические каркасы. Переменные производственные издержки составляют 120 тыс. р. на штуку. Цена – 150 тыс. р. за штуку, постоянные издержки на штуку – 8 тыс. р. В настоящее время фирма выпускает 10 000 каркасов. Поступает предложение о закупке 1000 каркасов. Цена предполагаемой сделки 140 тыс. р. Нужно ли предприятию принимать предложение, если производственные мощности предприятия позволяют выпускать 12 000 каркасов.

3. Предприятию «Поиск» поступил заказ о закупке 5000 каркасов. Для производства 5000 каркасов потребуется увеличение постоянных затрат на 10 тыс. р., а предприятию придется отказаться от изготовления 2000 каркасов. Оценить минимальную цену, на которую могло бы согласиться руководство предприятия, т.е. цену, при которой предприятие сохранит прежнюю сумму прибыли (см. исходные данные задачи 2).

4. Производственные мощности радиотехнического предприятия позволяют производить в год 1000 шт. изделий. Переменные затраты на единицу изделия составляют 900 тыс. р., постоянные затраты на объем выпуска – 560 000 тыс. р. Определить оптимальный уровень цены методом анализа безубыточности и обеспечения целевой прибыли в размере 200 000 тыс. р. Возможная цена реализации изделия на рынке составляет 1500 тыс. р.; 1800 тыс. р.; 2000 тыс. р.

При определении цены необходимо учитывать зависимость от нее спроса:

Спрос	–	1000 шт.,	850 шт.,	600 шт.,
Цена	–	1500 тыс. р.,	1800 тыс. р.,	2000 тыс. р.

5. Предприятие получило дополнительный заказ на новом рынке сверх уже реализуемых 10 000 изделий. Используя метод прямых издержек, определить цену изделия в дополнительном заказе, если постоянные затраты возмещаются в цене реализуемых изделий основного производства. Цена составляет 6 тыс. р., общие постоянные затраты – 12 тыс. р.

6. Предприятие производит и реализует три вида аппаратов. Сделать экономическое обоснование цены на основе калькуляции по методу полных затрат и по методу маржинального дохода. На основе их анализа сделать вывод о целесообразности производства каждого вида аппаратов в краткосрочном периоде и реализации их по рыночной цене. Накладные расходы рассчитываются в размере 80 % от заработной платы. Предприятие предполагает продавать аппарат А по цене 420 тыс. р., аппарат В – по цене 485 тыс. р., аппарат С – по цене 550 тыс. р. Прямые затраты на производство аппаратов представлены в табл. 2.

Таблица 2

Статья затрат, тыс. р.	Аппарат А	Аппарат В	Аппарат С
Сырье и материалы	310	305	318
Заработная плата	88	72	85
Прочие переменные затраты	47	32	33

### Тема 3. МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНЫ С ОРИЕНТАЦИЕЙ НА КАЧЕСТВО И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ПРОДУКЦИИ

Если товар обладает какими-то качествами, отличающими его от товаров конкурентов, или воспринимается покупателями как другой товар, цену на него можно назначать гибко, не принимая во внимание цены конкурентов, используя так называемые параметрические методы.

**Метод удельной цены** используется для определения цен на продукцию, характеризующуюся довольно полно одним основным параметром качества, к которым можно отнести производительность, мощность, содержание полезного компонента в веществе, емкость. Эти показатели выражают потребительную стоимость, полезность продукции и в значительной мере определяют уровень цены изделия. Сущность данного метода заключается в следующем:

1. Определяется удельная цена единицы основного параметра качества по формуле

$$Ц_y = \frac{Ц_б}{X_б},$$

где  $Ц_y$  – удельная цена единицы основного параметра качества, ден. ед./нат. ед.;

$X_б$  – значение основного параметра базового изделия в соответствующих единицах измерения;

$Ц_б$  – цена базового изделия, ден. ед.

2. Рассчитывается цена нового изделия по формуле

$$Ц_н = Ц_y \cdot X_н,$$

где  $Ц_н$  – цена нового изделия, ден. ед.;

$X_н$  – значение основного параметра качества нового изделия в соответствующих единицах измерения.

**Балловый метод ценообразования** позволяет установить цены с учетом совокупности технико-эксплуатационных параметров качества, в том числе таких, которые не поддаются количественному соизмерению: удобство, эстетические свойства, дизайн. Суть этого параметрического метода заключается в следующем:

1. Тщательно отбираются технико-экономические параметры. Для одного и того же изделия они могут быть разными в зависимости от сферы использования изделия.

2. Начисляются баллы по каждому выбранному параметру экспертной комиссией, состоящей из потребителей и производителей.

3. Определяется интегральная оценка технико-экономического уровня изделия. Если все исследуемые параметры продукции имеют одинаковую весомость, то комплексный уровень качества каждого изделия параметрического ряда определяется как среднеарифметическая величина. Если же отобранные для оценки параметры имеют различную весомость для потребителей, то устанавливаются коэффициенты значимости (весомости) отдельных параметров. Балловые оценки, выставленные по каждому показателю качества, корректируются на соответствующий коэффициент значимости и суммируются.

4. Рассчитывается цена нового изделия по формуле

$$C_{\text{н}} = \frac{C_{\text{б}}}{K_{\text{б}}} K_{\text{н}},$$

где  $K_{\text{б}}$  – количество баллов базового изделия;

$K_{\text{н}}$  – количество баллов нового изделия.

**Метод сложного коэффициента качества** учитывает качество изделия в совокупности по всем технико-эксплуатационным параметрам сравниваемых изделий. Цена нового изделия может быть определена по формуле

$$C_{\text{н}} = C_{\text{б}} \cdot K_{\text{кач}},$$

где  $K_{\text{кач}}$  – сложный коэффициент качества (комплексный уровень качества) проектируемого изделия, который можно определить:

– если весомость каждого параметра различна, по формуле

$$K_{\text{кач}} = \sum_{i=1}^m \alpha_i K_{\text{ч}_i}^{\text{п}},$$

где  $m$  – число учитываемых параметров качества;

$\alpha_i$  – коэффициент, учитывающий значимость  $i$ -го параметра, при этом

должно выполняться условие  $\sum_{i=1}^m \alpha_i = 1$ ;

– если весомость каждого параметра одинакова, по формуле

$$K_{\text{кач}} = \frac{\sum_{i=1}^m K_{\text{ч}_i}^{\text{п}}}{m},$$

где  $K_{\text{ч}_i}^{\text{п}}$  – частный коэффициент качества по  $i$ -му параметру нового изделия,

который можно определить следующим образом:

если увеличение показателя приводит к улучшению качества, по формуле

$$K_{ч_i}^п = \frac{\Pi_i^н}{\Pi_i^б},$$

если качество изделия улучшается за счет уменьшения показателя (вес, габариты, погрешность измерений и др.), по формуле

$$K_{ч_i}^п = \frac{\Pi_i^б}{\Pi_i^н},,$$

где  $\Pi_i^н$  и  $\Pi_i^б$  – абсолютное количественное значение  $i$ -го параметра качества соответственно нового и базового изделий в установленных единицах измерения.

### Задачи

1. Определить цену 1 т новых узлов для трубопроводов из углеродистых и легированных сталей с диаметром 450 мм, используя метод удельной цены, с учетом коэффициента торможения (отношение удельной цены изделия с меньшей величиной параметра к удельной цене изделия с большей величиной параметра). В качестве отправной точки для определения цены принять узел диаметром 400 мм. Исходная информация представлена в табл. 3.

Таблица 3

Диаметр (мм)	Оптовая цена за 1 т (тыс. р.)	Удельная цена 1 т (тыс. р.)	Коэффициент торможения
300	311		-
350	319		
400	320		

2. Определить прогнозные цены на новые схожие товары А, В и С балловым методом, если известно, что средняя рыночная цена аналогичных товаров равна 330 тыс. р. Выставленные экспертной комиссией баллы и коэффициенты весомости параметров представлены в табл. 4.

Таблица 4

Параметры товаров	Оценки товаров экспертами (баллы)			Коэффициент весомости
	А	В	С	
Прочность	40	40	20	0,25
Надежность	33	33	33	0,30
Легкость в эксплуатации	50	25	25	0,30
Качество сервиса	45	35	20	0,15

3. Рассчитать удельные цены автомобилей класса «Люкс», определить марку автомобиля, на которой остановится покупатель, и какое значение имеет удельная цена для ценовой политики каждого автомобиля, входящего в эту группу. Модели автомобилей и их параметры представлены в табл. 5. Оценку значимости параметров для потребителей необходимо скорректировать с учетом соответствующего им ранга (от 1 до 3 – число автомобилей), при этом наименьшему количественному значению параметра присваивается ранг, равный 1.

Таблица 5

Основные параметры	Оценка значимости для потребителей	Mersedes-550	Jaguar Sovereign-470	BMW-750
Мощность	0,3	279	226	300
Внешняя длина, мм	0,25	5150	4988	5024
Объем багажного отделения, л	0,1	505	436	500
Максимальная скорость	0,15	240	225	250
Разгон	0,15	7,2	7,7	7,4
Расход топлива	0,15	14,1	11,3	13,5

4. Предприятие А разработало новую модель копировальной машины. Расчеты показывают, что предприятие может предложить эту модель на местный рынок по цене 500 тыс. р. На рынке есть аналогичные изделия предприятий В и С, цены на которые соответственно 600 и 560 тыс. р. Используя балловый метод, выяснить, может ли предприятие А рассчитывать на реализацию своей продукции по прогнозируемой цене. Оценить, соответствует ли цена на копировальную машину предприятия С ее качеству. За эталон принять копировальную технику фирмы В. Основные параметры качества, их значимость для потребителей, а также количество выставленных баллов представлены в табл. 6.

Таблица 6

Параметр	Значимость для потребителей	Количество баллов		
		А	В	С
1. Надежность	0,3	75	85	80
2. Качество копий	0,3	80	95	90
3. Качество форматов	0,2	75	80	70
4. Легкость эксплуатации	0,1	80	90	75
5. Скорость копирования	0,05	65	75	70
6. Габаритные размеры	0,05	85	90	85

5. Определить цену нового осциллографа СН методом сложного коэффициента качества, используя данные табл. 7. В качестве базы для сравнения выступает старая модель осциллографа СС, отпускная цена которого составляет

150 тыс. р. Предварительно необходимо определить коэффициенты весомости для каждого параметра.

Таблица 7

Показатель качества	Единица измерения	Значение показателя		
		СС	СН	Коэффициент весомости
1. Чувствительность	мВ/дел	0,2	0,1	
2. Погрешность измерений	%	5	4	
3. Полоса пропускания	МГц	10	10	
4. Потребляемая мощность	Вт	210	200	
5. Масса	кг	8	6	

#### Тема 4. МЕТОДЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ЦЕНЫ С ОРИЕНТАЦИЕЙ НА СПРОС И УРОВЕНЬ КОНКУРЕНЦИИ

*Метод определения цены на основе экономической стоимости (ценности)* заключается в определении максимальной цены, которую готов заплатить покупатель, полностью информированный относительно рынка данного товара и ищущий наилучшую стоимость. Экономическую стоимость (ценность) товара можно определить следующим образом:

***Экономическая стоимость = Цена безразличия + Ценность положительных отличий товара – Ценность отрицательных отличий***

Процедура расчета экономической стоимости (ценности) товара включает следующие этапы:

1. Определяется цена безразличия – цена любого количества конкурирующего товара, который покупатель склонен рассматривать как лучшую из реально доступных ему альтернатив, а также затрат, связанных с его использованием.

2. Определяются параметры, которые отличают новый товар как в лучшую, так и в худшую сторону от товара-альтернативы. Отличия оцениваются на качественном уровне, т.е. в категориях «> <» или «хуже – лучше».

3. Определяется ценность для покупателя различий в параметрах нового товара и товара-альтернативы в денежном выражении, для этого необходимо получить ответы на следующие вопросы:

– насколько больше покупатель готов заплатить за улучшение параметра товара;

– насколько цена должна быть ниже, чтобы покупатель согласился купить товар с настолько ухудшенными свойствами.

4. Определяется экономическая стоимость товара путем суммирования цены безразличия и оценок положительной и отрицательной стоимости отличий нового товара.

5. Устанавливается цена на новое изделие путем разделения *экономического выигрыша* – части экономической стоимости товара, равной ценности для покупателя тех свойств данного товара, которые отличают его от лучшей альтернативы. Рекомендуется устанавливать цену ниже верхней границы такой экономической ценности, чтобы усилить интерес к покупке.

**Тендер (торги)** широко используется на рынке продукции производственно-технического назначения, в ходе тендера формируется окончательная цена товара. Тендер является обязательным условием размещения государственного заказа на закупку товаров и представляет собой – *отбор поставщиков продукции или услуг производственного назначения с помощью формализованной процедуры аукционного типа или конкурса.*

Важнейшим фактором победы является предложение наилучшего соотношения «ценность/цена». Предприятие разрабатывает тендерное предложение (оферту), которое включает как минимум два этапа:

1. Качественный анализ условий торгов;
2. Экономическое обоснование заявки на участие.

Экономическое обоснование заявки на участие в торгах связано с выбором цены, при которой предприятие может достичь максимальной величины выигрыша, определяемого с помощью уравнения

$$E(X) = P(X) \cdot Z(X),$$

где  $X$  – объем поставок по условиям торгов, ден. ед.;

$E(X)$  – возможная величина выигрыша предприятия в случае получения по итогам торгов заказа на объем поставок;

$P(X)$  – вероятность получения заказа объемом  $X$  при различных уровнях цены оферты, %;

$Z(X)$  – выигрыш, получаемый при различных уровнях цены оферты, ден. ед.

### Задачи

1. Доля стоимости аккумулятора в цене изготавливаемых электронных часов предприятия «ЛУЧ» равна 10 %. В результате совместной работы инженеров и химиков удалось увеличить срок службы аккумулятора с 3 до 5 лет. На сколько процентов будет оправдано повышение цены, если покупатели, пользующиеся данной маркой, меняют их в среднем каждые 4 года.

2. Разработан химический продукт (добавка к реагентам для смягчения воды), который повышает степень дисперсии реагентов, увеличивая тем самым срок их службы, замедляет образование ржавчины на поверхности котлов. Применение химического продукта позволяет получить экономию реагента в размере 35 %. Средний расход реагента для смягчения воды – 40 000 л в год, стоимость одного литра реагента – 500 р. Расход химического продукта на 1 л смягчителя – 1/7, расходы на установку – 450 тыс. р., расходы на обслуживание

– 320 тыс. р. в год, срок эксплуатации – 5 лет. Цена самого опасного конкурента – 1360 р.

3. Предприятие производит новый товар А, который имеет более совершенную конструкцию по сравнению с товаром-аналогом В, принимаемым за базу для определения цены безразличия. Цена товара В – 40 тыс. р., затраты на подготовку к использованию составляют 30 тыс. р., срок эксплуатации – 5 лет. Эксплуатационные издержки на протяжении всего срока службы составляют 100 тыс. р. Новый товар А позволяет снизить затраты по организации его использования до 24 тыс. р., эксплуатационные издержки до 60 тыс. р., срок эксплуатации увеличивается до 6 лет. Определить цену безразличия и возможную цену реализации товара А.

4. Предприятие выпускает 1 млн шт. изделий и реализует их по цене 5 тыс. р. за изделие. Показатель эластичности спроса на продукцию 2. Себестоимость единицы продукции 4,5 тыс. р. Соотношение между постоянными и переменными затратами 30 : 70. Предприятие предполагает снизить цену на 500 р. для увеличения сбыта. Как это отразится на прибыли предприятия? На какой процент должен быть увеличен объем продаж и какой должен быть коэффициент эластичности, чтобы величина прибыли осталась прежней?

5. Для определения коэффициента эластичности спроса маркетинговым отделом был произведен эксперимент в двух магазинах. Результаты продаж до и после эксперимента представлены в табл. 8.

Таблица 8

Показатель	Магазин К	Магазин Э
Цена, р.	25/25	25
Объем продаж, шт.	100/105	100/110

6. Правительство объявляет конкурс на размещение заказа на 1000 монтажных столов. В конкурсе принимает участие пять предприятий, в том числе и предприятие «Альфа», которое производит такую продукцию. Правительство желает приобрести товар по цене, которая как минимум меньше на 25 % чем рыночная цена. Переменные издержки предприятия на единицу составляют 50 тыс. р., постоянные издержки составляют 120 % от прямых издержек. В настоящее время предприятие изготавливает 3000 столов в месяц, используя 60 % производственных мощностей. Цена реализации составляет 180 тыс. р. Так как предприятие работает с недозагрузкой, оно заинтересовано в получении этого заказа. При оценке вероятности выигрыша предприятие исходит из того, что согласно статистике победителем конкурса является предприятие, предложившее цену на 35–45 % ниже рыночной цены, и оценивает свои шансы на победу следующим образом, табл. 9.

Таблица 9

Показатель	Значение						
	60	80	90	100	108	120	135
Возможная цена, тыс. р.							

Снижение цены по сравнению с рыночной ценой, %	67	56	50	46	40	33	25
Вероятность выигрыша торгов, %	99	85	80	60	50	40	5

Определить цену, при которой предприятие получит максимальную прибыль.

## Тема 5. ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНОВОЙ СТРАТЕГИИ

**Стратегия ценообразования** – это выбор динамики изменения исходной цены товара, направленной на получение наибольшей прибыли в рамках планируемого периода. В практике предприятий можно использовать различные виды ценовых стратегий:

### 1. Стратегии конкурентного ценообразования

**Стратегия премиального ценообразования** заключается в том, что цены устанавливаются выше уровня, который воспринимается большинством покупателей как соответствующий экономической стоимости (ценности) товара.

Применение этой стратегии целесообразно только в том случае, когда прирост маржинального дохода за счет продаж по повышенной цене будет больше, чем потеря маржинального дохода за счет сокращения числа проданных товаров по более низкой цене.

**Стратегия ценового прорыва** заключается в том, что цены устанавливаются ниже уровня, который воспринимается большинством покупателей как соответствующий экономической ценности товара. Использование этой стратегии возможно, если маржинальный доход от увеличения объема продаж превысит потери маржинального дохода от продажи товара по пониженной цене.

**Стратегия нейтрального ценообразования** заключается в том, что цены устанавливаются на уровне, который воспринимается большинством покупателей как соответствующий экономической стоимости товара.

**Стратегия сигнализирования ценами** основана на том, что некоторые покупатели воспринимают цену как показатель качества. Данную стратегию используют, когда рассчитывают на новых или неопытных покупателей, которые не осведомлены о конкурентных товарах, но считают качество важным.

### Географические ценовые стратегии:

**Стратегия 1. Отпускная цена предприятия по месту изготовления (FOB).** В этом случае оплата и передача товара осуществляется по месту его изготовления, т.е. издержки по доставке от места производства до пункта потребления несет покупатель.

**Стратегия 2. Единая цена,** которая устанавливается предприятием для всех потребителей независимо от их местоположения и включает усредненные издержки по доставке (фрахту).

**Стратегия 3. Зональные цены.** В этом случае предприятие разделяет свой потенциальный рынок на две или более зоны и устанавливает цены в пределах одной зоны с учетом усредненных затрат на доставку.

**Стратегия 4. Цены фрахтового базиса.** Предприятие выбирает определенное место в качестве базисного пункта и добавляет к отпускной цене затраты на доставку от этого пункта до местоположения покупателя.

**Стратегия 5. Оплата фрахтовых издержек за счет производителя,** в этом случае предприятие берет на себя полную или частичную оплату доставки продукции к месту назначения.

## **2. Стратегии дифференцированного ценообразования**

**Стратегия скидок на втором рынке** заключается в том, что на один и тот же товар (услугу) цены на разных рынках устанавливаются со скидкой. В качестве вторых рынков выступают демографические, географические, внешние рынки.

**Стратегия периодической скидки** основывается на неоднородности покупательского спроса во времени и применяется для его стимулирования. Основным принцип стратегии: характер снижения цен можно прогнозировать во времени и он известен покупателям.

**Стратегия «случайной скидки»** используется продавцами в условиях сформированных товарных рынков и опирается на различия в поисковых затратах, которые мотивируют случайную скидку.

## **3. Стратегии ассортиментного ценообразования**

**Стратегии ассортиментного ценообразования** применяются предприятиями, производящими определенный ассортимент взаимозаменяемых, взаимодополняющих товаров (услуг).

**Стратегия «выше номинала»** применяется на предприятии, когда оно может получить дополнительную прибыль за счет роста масштабов производства из-за неравномерности спроса на взаимозаменяемые товары.

**Стратегия «комплект цены» (цены с приманкой)** используется при установлении цен на взаимодополняющие товары, которые по-разному оцениваются покупателями.

**Стратегия «имидж-цены»** используется, когда покупатели ориентируются на качество исходя из цен на взаимозаменяемые товары.

## **Задачи**

1. Промышленное предприятие реализует изделия по отпускной цене на условиях франко-склад изготовителя 5 тыс. р. за изделие. Поставка осуществляется в различные магазины на условиях франко-порог покупателя. Транспортные расходы и ожидаемая прибыль при доставке первому магазину составляют 10 тыс. р. на изделие. Аналогичные показатели при доставке второму магазину – 30 тыс. р.

Какой вариант реализации следует выбрать предприятию – с включением в цены усредненных транспортных издержек или с учетом фактических затрат на транспортировку? При включении усредненных затрат оба магазина согласны взять по 1000 изделий, при включении фактических затрат на транспортировку объемы покупок формируются с учетом коэффициентов эластичности спроса: для 1-го магазина – 0,4; для 2-го – 2.

2. Предприятие реализует продукцию по отпускной цене на условиях франко-склад завода изготовителя 39 тыс. р. Проанализируйте возможность и целесообразность установления единых или зональных цен (1 зона – до 100 км, 2 зона – свыше 100 км), если стоимость покупки продукции у конкурентов с учетом затрат на доставку составляет: А – 46,2 тыс. р., Б – 43,9 тыс. р.; В – 63,7 тыс. р., Г – 69 тыс. р. Остальные данные представлены в табл. 10.

Таблица 10

Показатель	Потребитель			
	А	Б	В	Г
Расстояние от склада до потребителя, км	5	25	150	200
Объем поставок, шт.	100	200	250	200
Суммарные затраты на доставку, тыс. р.	100	950	5625	5600

3. Предприятие продает два вида продукции, на которую на рынке сложился определенный спрос со стороны двух потребителей – А и В. Максимальные цены, которые готовы заплатить потребители: А – 16 тыс. р., В – 12 тыс. р. за первый вид продукции; А – 14 тыс. р., В – 25 тыс. р. за второй вид продукции. Оценить целесообразность применения стратегии товарных наборов, если предприятие не может использовать контракты с нагрузкой.

4. Предприятие производит товар длительного пользования, исходная цена которого – 100 тыс. р. за единицу, а срок использования – 3 года. Для нормальной работы в течение этого времени потребуются дополнительные товары на сумму 500 р. за единицу. Однако все покупатели готовы заплатить не более 50 тыс. р. за основной товар, но приобретут дополнительные товары по цене 2 тыс. р. за единицу, при условии, что их не нужно будет приобретать чаще чем один раз в месяц. Оценить целесообразность применения стратегии «комплект цены», если все покупатели будут приобретать дополнительные товары регулярно, а процент снижения будущих доходов предприятия равен нулю.

5. Диапазон цен товара на рынке – от 50 до 70 тыс. р., поскольку существуют несколько производителей и продавцов с различным уровнем и структурой затрат. Максимально за товар покупатели готовы заплатить 70 тыс. р. На поиск товара с самой низкой ценой (50 тыс. р.) требуется затратить 1 ч. Если потребитель не ищет товар, а покупает его у первого продавца, то может найти товар по 50 тыс. р. Возможные потери времени потребителю обходятся 0 до

20 тыс. р. в час. Какую стратегию ценообразования необходимо выбрать предприятию?

6. Предприятие продает 100 шт. товара по 20 тыс. р. за штуку. Переменные затраты на штуку – 7 тыс. р., а постоянные – 3 млн р. при производстве 200 шт. Предприятие получает предложение о продаже товара на новом рынке. При этом оно планирует сохранить в полном объеме продажу товара на первом рынке, а имеющиеся мощности позволяют увеличить производство до 200 шт. Какую стратегию ценообразования должно выбрать предприятие?

7. Предприятие может реализовать 200 шт. изделий по цене 70 тыс. р. и 400 шт. по цене 60 тыс. р. На рынке есть 40 покупателей, заинтересованных в продукции предприятия. Половина покупателей готова приобрести продукцию в начале каждого периода, даже если придется заплатить по 70 тыс. р. Другая половина чувствительна к уровню цены и готова купить продукцию в любое время, но не дороже 50 тыс. р. Какую стратегию ценообразования должно выбрать предприятие и по какой цене продавать продукцию?

8. Существует два рынка – X и Y, на каждом по 200 покупателей. Все они согласны приобрести товар по 50 тыс. р. за единицу. Чтобы купить товар на соседнем рынке, необходимы затраты на транспортировку не менее 10 тыс. р. Для предприятия, действующего на рынке X, условия производства таковы: приемлемая цена производства составляет 40 тыс. р. при выпуске 20 т продукции и 30 тыс. р. – при выпуске 40 т. На рынке Y затраты на производство выше. Какую стратегию ценообразования должно выбрать предприятие?

9. Предприятие может продать 200 шт. изделий по цене 50 тыс. р. и 400 шт. по цене 30 тыс. р. При любом объеме для изготовления и доставки на рынок улучшенной модели товара потребуются дополнительные затраты в размере 10 тыс. р. В товаре заинтересовано 400 покупателей. Половина из них желают купить товар лучшего качества даже по цене 50 тыс. р. за единицу. Другая половина желает приобрести базовую модель, но не дороже 25 тыс. р. Какую модель товара нужно производить предприятию и какую стратегию ценообразования выбрать?

## **Тема 6. ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНОВОЙ ТАКТИКИ**

Чрезвычайно полезным и гибким инструментом маркетинговой политики любого предприятия может и должна быть система скидок.

К основным типам тактических скидок можно отнести:

1. *Скидки за большой объем закупок (некумулятивные, кумулятивные и ступенчатые).*
2. *Скидки за внесезонную покупку.*
3. *Скидки за ускорение оплаты (сконто).*
4. *Скидки для поощрения продаж нового товара.*
5. *Скидки при комплексной закупке товаров.*

б. Скидки для постоянных или престижных покупателей.

**Скидка за объем закупок.** Для экономического обоснования размера *некумулятивных скидок за объем закупок*, которые предприятие планирует предоставлять с целью увеличения объема производства (продаж), можно воспользоваться формулой, позволяющей определить безубыточный прирост объема продаж:

$$\Delta V = \frac{\% \Delta Ц}{МД_0 - \% \Delta Ц} \cdot 100 \%,$$

где  $\% \Delta Ц$  – размер скидки, %;

$МД_0$  – относительный маржинальный доход до предоставления скидки, %, который определяется по формуле

$$МД_0 = \frac{МД_a}{Ц} \cdot 100 \%,$$

где  $МД_a$  – абсолютный маржинальный доход на единицу продукции – разность между отпускной ценой и переменными затратами, ден. ед.

Необходимо отметить, что предприятие должно самостоятельно установить минимальный объем партии, которая будет продаваться без скидок.

**Скидка за внесезонную закупку.** Величина сезонных скидок небольшая и определяется, с одной стороны, величиной затрат на хранение заблаговременно приобретенного товара до начала сезона со стороны покупателя, а с другой стороны, величиной затрат, которые пришлось бы нести производителю в случае, если товар хранился бы до начала сезона на его собственных складах.

Логика скидок требует их дифференциации во времени: чем раньше до начала сезона приобретается товар, тем больше должна быть величина скидки.

Экономическое обоснование скидок может быть основано на сравнении экономии затрат на хранение готовой продукции на складе до начала сезона и потерями прибыли при предоставлении скидок либо сравнении процентов, которые предприятию пришлось бы платить за кредитные ресурсы под текущую деятельность, и размера скидок.

**Скидка за ускорение оплаты** позволяет ускорить период погашения дебиторской задолженности, что позволит сократить потребность в привлечении средств и обеспечить экономию за счет уменьшения суммы процентов. С помощью данной скидки предприятие пытается создать ситуацию, когда покупателю выгоднее самому взять кредит в банке, чтобы быстрее заплатить поставщику и получить в результате доход в виде разницы между стоимостью банковского и товарного кредита. Размер скидки может быть определен следующим образом:

$$C_{\text{уск}} = \frac{\% Б}{365} \cdot T_{\text{опл}},$$

где  $\% Б$  – банковская процентная ставка за кредит;

$T_{\text{опл}}$  – количество дней, на которое оплата за приобретенный товар должна поступить раньше, чем в среднем по платежам предприятия.

Необходимо подбирать величину скидки за ускорение оплаты таким образом, чтобы соответствующая ей реальная годовая процентная ставка была существенно выше, чем фактическая ставка по банковскому кредиту на пополнение оборотного капитала.

**Скидка при комплексной закупке товаров** заключается в том, что цена каждого из товаров в составе набора оказывается ниже, чем при отдельной их покупке на том же предприятии. Величина скидки ограничивается суммой превышения маржинального дохода за счет увеличения объема продаж над уменьшением маржинального дохода за счет предоставления скидки.

### Задачи

1. Разработать систему скидок для предприятия по производству запасных частей для ремонта автомобилей. Минимальный объем продаж без предоставления скидки – 3 млн р. Маржинальный доход в выручке – 60 %. Доля прибыли в маржинальном доходе – 20 %. Предприятие планирует следующие границы объемов продаж, которые будет реализовывать со скидками: свыше 3 млн р.; свыше 10 млн р.; свыше 30 млн р.

2. Предприятие рассматривает возможность предложить скидку в размере 2 % и считает, что ею воспользуется 25 % клиентов. Период погашения дебиторской задолженности в этом случае уменьшится с 2 месяцев до 1,5 месяцев. Объем продаж в кредит составляет 8 млрд р. в год, минимальная норма прибыли – 15 %. Определить последствия предоставления скидки.

3. Предприятие-изготовитель изделия «Биоток» предлагает в торговую сеть товар по цене 5 тыс. р. за штуку. Упаковка стоит 3 тыс. р. за 100 штук. При приобретении свыше 1000 шт. предоставляется скидка за количество в размере 20 %. Если оплата производится в течение 10 дней, то полагается скидка за ускорение оплаты в размере 3 %. Определить затраты торгового предприятия при закупке 1200 шт. изделий, если оплата за товар происходит в течение недели.

4. Оптовая организация приобрела у предприятия-производителя партию товара в размере 2000 шт. со скидкой 15 %. Производитель установил конечную цену реализации 50 тыс. р. Организация после реализации всей партии товара приобрела еще 1000 шт. и получила право на кумулятивную скидку в размере 17 %. Сколько заплатит покупатель за вторую партию в 1000 шт.?

5. Предприятие-производитель устанавливает единую отпускную цену оптовым организациям в размере 100 тыс. р. Скидка, которую производитель предоставляет организации, 10 %. Определить цену, по которой предприятие розничной торговли будет реализовывать продукцию.

6. Предприятие-производитель предоставляет скидку оптовой организации в размере 10 % от прейскурантной цены, которая составляет 100 тыс. р. Ор-

ганизация устанавливает на товар оптовую надбавку 20 %. Определить цену организации розничной торговли.

7. Определить скидку при оплате наличными, если среднее время дебиторской задолженности 30 дней, а банковская ставка за кредит – 14 %.

8. Разработать систему скидок за объем закупок, если цена по прейскуранту – 200 тыс. р., маржинальный доход в цене: а) 50 %, б) 70 %. Минимальный размер партии, который реализуется без скидки, – 1000 шт.

9. Закусочная предлагает посетителям салат по цене 670 р., картофель фри по цене 900 р., сок по цене 300 р. Структура покупок следующая: 40 % посетителей покупает салат и картофель фри, 40 % – картофель фри и сок, 20 % – картофель фри. Ежедневное число посетителей составляет 100 человек. Оценить целесообразность применения скидки при комплексной закупке, если средний уровень валового дохода закуской составляет 35 %.

10. Предприятие снимает складское помещение для хранения продукции, годовая арендная плата составляет 3800 тыс. р. В марте  $\frac{1}{4}$  склада была занята сезонным зимним товаром (обычно этот товар снимался с реализации с марта и вводился в сентябре) на сумму 4000 тыс. р. Установление на товар скидки в размере 7 % позволило реализовать его в течение 40 дней. Определить, насколько верно был выбран размер скидки и какую максимальную скидку могло бы предоставить предприятие?

11. Организация реализует взаимодополняющие товары А и В соответственно по цене 9 тыс. р. и 4 тыс. р., ежедневно 1000 человек покупали шампунь и 600 человек – кондиционер. Для увеличения объема продаж предприятие ввело акцию «Купи товары в наборе», общая цена которого составляет 12,5 тыс. р. После введения акции 750 и 400 человек продолжали покупать отдельно шампунь и кондиционер соответственно, а наборы стали покупать 450 человек. Определить экономические последствия предоставления скидки.

## **Тема 7. АНАЛИЗ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ ПРИ ТЕКУЩЕМ ИЗМЕНЕНИИ ЦЕН**

При анализе влияния текущего изменения цены на уровень прибыли (анализе безубыточности) предприятия, проводящего активную ценовую политику, необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Насколько объемы продаж должны возрасти, чтобы это компенсировало потерю выручки из-за снижения цен?

2. Насколько объемы продаж могут снизиться, чтобы не исчез прирост прибыли, обеспеченный повышением цены?

Ответы на эти вопросы зависят от величины относительного маржинального дохода, который по своей экономической сути характеризует степень влияния на прибыль изменения объема продаж предприятия в результате принятия ценовых решений.

Для ответа на вопросы необходимо рассчитать безубыточное изменение продаж – минимальное изменение объема производства и продаж, которое необходимо, чтобы изменение цен привело к росту относительного маржинального дохода по сравнению с исходным уровнем, по формуле

$$\Delta V = -\frac{(\% \Delta Ц)}{МД_0 + (\% \Delta Ц)} \cdot 100 \%$$

При определении безубыточного объема продаж необходимо учитывать, что предприятие может реализовывать комплексный маркетинговый план, предполагающий как изменения цен, так и изменения затрат.

Если предприятие планирует снижение переменных затрат наряду с изменением цены, то безубыточный объем продаж определяется по формуле

$$\Delta V = -\frac{\Delta Ц - И_{пер}}{МД_a + (\Delta Ц - И_{пер})} \cdot 100 \%$$

где  $МД_a$  – величина маржинального дохода до изменения цены, ден. ед.;

$\Delta И_{пер}$  – изменение величины переменных затрат, ден. ед.

Если предприятию требуется расширение производственных мощностей, вызванное ростом объема производства в результате снижения цены, то определить безубыточный объем продаж можно по формуле

$$\Delta V = -\frac{\Delta И_{пост}}{\Delta Ц - \Delta И_{пер}} \cdot 100 \%$$

где  $\Delta И_{пост}$  – прирост постоянных затрат, ден. ед.

Если предприятие продает линейку товаров, включающую либо дополняющие, либо заменяющие товары, то необходимо иметь в виду, что изменение цены одного товара может вызвать изменения объемов продаж товаров заменителей или дополняющих его товаров. Предприятие должно определять величину маржинального дохода от продаж определенного товара с учетом влияния других товаров по формулам:

1) если товары линейки являются заменяющими:

$$МД_a = МД_{от} - (\Delta V_{зам} \cdot МД_{зам}),$$

2) если товары линейки являются дополняющими:

$$МД_a = МД_{от} + (\Delta V_{доп} \cdot МД_{доп}),$$

где  $\Delta V_{зам}$ ,  $\Delta V_{доп}$  – изменение объема продаж соответственно товаров заменителей и дополняющих товаров в долях единицы;

$МД_{зам}$ ,  $МД_{доп}$  – абсолютный маржинальный доход соответственно товаров заменителей и дополняющих товаров до изменения цены основного товара, ден. ед.

На практике нередко приходится сталкиваться с ситуацией, когда предприятие вынуждено проводить пассивную ценовую политику. Чаще всего это случается тогда, когда конкуренты первыми изменили цены и теперь объемы продаж не будут прежними даже при попытке сохранить свои цены неизменными.

В этой ситуации предприятию необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Насколько могут упасть объемы продаж, если предприятие не сможет позволить себе такое же снижение цен, как конкуренты?
2. Насколько могут возрасти объемы продаж, если предприятие пойдет на меньшее повышение цен, чем конкуренты?
3. Какое минимальное сокращение объема продаж мы можем себе позволить, прежде чем будем вынуждены тоже снизить цены.

Ответы на эти вопросы можно получить, определив величину безубыточного объема продаж по формуле

$$\Delta V = \frac{\Delta C_{\text{кон}}}{MД_a},$$

где  $\Delta C_{\text{кон}}$  – абсолютное изменение цены предприятием-конкурентом, ден. ед.

### Задачи

1. Предприятие «Ортекс» по производству бытовой техники имеет следующие показатели деятельности за месяц: объем продаж 6000 шт., отпускная цена за единицу 12 тыс. р., переменные затраты на единицу продукции 6 тыс. р., общие постоянные затраты 20 млн р. Рассматривается вопрос о целесообразности снижения цены на 10 % для увеличения объема продаж. Предполагается, что такой рост продаж может быть обеспечен без увеличения постоянных затрат. Определить насколько должен возрасти объем продаж, чтобы компенсировать 10 %-ное снижение цены? Определить прирост прибыли предприятия, если после изменения цены объем продаж возрастет на 1700 шт.

2. Предприятие «Ортекс» наряду со снижением цены на 10 % предполагает сменить поставщика пластмассы с целью её закупки по более низкой цене. В результате переменные затраты на изготовление одного изделия снизятся на 1 тыс. р. Определить, каким образом это скажется на величине безубыточного объема продаж.

3. У предприятия «Ортекс» есть конкурент в производстве продукции – предприятие «Термопласт», которое снизило цену на свои товары на 12 %. Продукция не сильно отличается по качеству, следовательно, покупатели будут достаточно чувствительны к уровню цен. Определить, с каким падением объемов продаж в этих условиях предприятие может смириться, продавая продукцию по ценам более высоким, чем у конкурента, прежде чем снизить цены.

4. Предприятие «Билайн» занимается производством приборов и продает их ежемесячно в количестве 1500 шт. с относительным маржинальным доходом в размере 30 %. Рынок быстро развивается, и по оценкам экспертов среднегодовые темпы роста продаж в ближайшие 2 года не опустятся ниже 10 %. Менеджеры предприятия предполагают захватить как можно большую долю рынка. Поэтому специалистам по ценообразованию было предложено проанализировать вариант снижения цены на 10 %, что позволит продавать приборы в новых сегментах рынка. Все это потребует проведения широкой рекламной кампании в течение года. Соответственно снижение цены предполагается осуществить не раньше чем через год. Определить, какое количество продукции необходимо продать, чтобы компенсировать снижение цены.

5. Предприятие «Ортекс» стремится увеличить долю на рынке, и, следовательно, стремится разработать эффективную ценовую политику. Поэтому оно предполагает либо снижение цены на 10 %, либо увеличение объема производства. Технический анализ показал, что увеличение выпуска до 2000 шт. в месяц возможно и на имеющихся мощностях, но потребует найма двух дополнительных операторов для эксплуатации существующих установок в третью смену, что обеспечит прирост выпуска на существующих мощностях на 1000 изделий в месяц. Заработная плата оператора составляет 500 тыс. р. в месяц. Если возможный прирост продаж превысит 2000 шт., то придется покупать еще одну установку мощностью 1000 шт. в месяц, что приведет к росту постоянных расходов на 800 тыс. р. в расчете на месяц. Кроме того, придется нанять еще двух операторов. Если возможный прирост продаж превысит 3000 шт., то придется покупать еще одну установку и арендовать дополнительные производственные помещения. Исходные данные для анализа представлены в табл. 11.

Таблица 11

Показатель	Значение
Текущий объем продаж, шт.	6000
Текущая цена, тыс. р.	12
Переменные затраты, тыс. р.	6
Условно-постоянные затраты, тыс. р.:	
1. Заработная плата операторов на прирост выпуска до 2000 шт.	500
2. Оборудование в зависимости от прироста выпуска:	
до 3000 шт./месяц	800
более 3000 шт./месяц	1600
3. Аренда помещений при покупке двух установок в год, тыс. р.	40

Определить прирост продаж, который обеспечит сохранение маржинального дохода предприятия при снижении цены на 10 %. Определить общий объем продаж, если у предприятия появится возможность продавать дополнительно в месяц более 2000 шт. изделий, 3000 шт. изделий.

6. Предприятие производит продукцию двух видов, которые являются взаимозаменяемыми товарами. Цена товара А составляет 180 тыс. р., переменные затраты – 150 тыс. р., цена товара В составляет 200 тыс. р., переменные затраты – 160 тыс. р. Предприятие решило повысить цену на изделие В на 5 %. Определить границы допустимого сокращения продаж в результате такого повышения цены.

7. Предприятие «Айдос» продает компьютеры-ноутбуки, сумки для их транспортировки, а также дешевые матричные принтеры. Эти продукты образуют линейку дополняющих товаров, т.к. половина покупателей компьютеров приобретает еще и сумку для них, а треть – и принтер. Экономическая информация об условиях деятельности предприятия «Айдос» представлена в табл. 12.

Таблица 12

Товар	Цена, тыс. р.	Переменные затраты, тыс. р.
Ноутбук	650	500
Сумка	20	10
Принтер	60	45

В связи с большой конкуренцией на рынке компьютеров предприятие рассматривает вопрос о снижении их цены на 5 %. При каких условиях такое снижение будет для предприятия выгодным?

8. На рынке радиоэлектронной продукции работает являющееся ведущим в отрасли предприятие, которое выпускает продукцию А. На рынке появляется серьезная угроза со стороны неизвестного предприятия, которое производит и предлагает на рынок такие же изделия. Постоянные издержки предприятия-конкурента на 20 % ниже, чем у ведущего предприятия, что дает ему возможность реализовать свою продукцию по более низкой цене. Сформировать политику ценообразования конкурентов в сложившихся условиях, используя анализ безубыточности, если известно, что постоянные расходы ведущего предприятия составляют 20 млн р., цена реализации единицы продукции 2 тыс. р., переменные издержки на единицу – 1,6 тыс. р.

## Тема 8. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ИНФЛЯЦИИ

В условиях инфляции, быстрого роста издержек производства – заработной платы, затрат на сырье и материалы – целесообразно отойти от политики фиксированных цен.

В инфляционный период специалист по ценообразованию должен постоянно анализировать рост затрат за прошедший период и прогнозировать их рост в будущем по составляющим, которые оказывают значительное влияние на общую сумму затрат (несущественные затраты исключаются):

- § материальные затраты (сырье, материалы, полуфабрикаты, ПКИ);
- § заработная плата;

§ транспортные издержки;

§ административные издержки.

Для защиты предприятия от резкого уменьшения прибыли вследствие роста издержек может быть использован метод скользящей цены. Этот метод применим для контрактов (например страхование окончательной цены фьючерсных сделок), предусматривающих окончательную поставку через длительный период времени (период скольжения).

Сущность метода скользящей цены заключается в следующем:

1) выделяются в себестоимости две наиболее значительные статьи затрат, подверженные влиянию инфляции;

2) определяется удельный вес каждой статьи в цене, %.

3) определяется скользящая цена на основе базисной цены, скорректированной на коэффициент скольжения, т.е. надбавки к базисной цене в период скольжения, по формуле

$$Ц = \frac{Ц_0 \cdot K_{ск}}{100},$$

где  $Ц_0$  – базисная цена, ден. ед.;

$K_{ск}$  – коэффициент скольжения, который определяется по формуле

$$K_{ск} = \alpha \cdot \frac{A}{A_0} + \beta \cdot \frac{B}{B_0} + \gamma,$$

где  $\alpha$ ,  $\beta$  – доля наиболее значительных статей затрат в цене,

$\gamma$  – доля неизменяемой части в цене в долях единицы,

$A_0$ ,  $B_0$ ,  $A$ ,  $B$  – абсолютные величины наиболее значительных статей затрат соответственно на период подписания контракта ( $A_0$ ,  $B_0$ ) и на момент окончательной поставки ( $A$ ,  $B$ ).

Контракт, включающий в себя оговорки о скользящей цене, содержит следующие условия:

1. Список материалов, частей и деталей, на которые устанавливаются скользящие цены.

2. Указание базисной цены всех элементов на момент подписания контракта на основании текущих издержек, составляющих данный список.

3. База или индекс для измерения издержек.

4. Верхняя граница приемлемого роста цен каждого элемента.

5. Указание доли роста издержек, которые будут покрыты за счет предприятия-продавца, и доля роста издержек, которая будет включена в цену.

### Задачи

1. Предприятие «Раббит» изготавливает оборудование для пайки. Поставка его на условиях скользящей цены будет осуществлена в четвертом квартале. К моменту поставки цены на материалы возрастут в 5,5 раза, ставки заработной

платы в 3 раза. Базисная цена оборудования, зафиксированная в контракте на момент поставки, 15 млн р. Состав базисной цены имеет следующий вид:

§ расходы на материалы – 7, 2 млн р.;

§ расходы на заработную плату – 4,5 млн р.;

§ неизменная часть цены – 3,3 млн р.

Определить скользящую цену на оборудование.

2. Заключен договор на поставку 10 000 м медного провода по цене 5 тыс. р. за метр. Затраты на сырье составляют 60 % от цены, заработная плата – 20 % от цены.

Определить окончательную цену на день поставки методом скользящей цены. Определить сумму выигрыша или убытков от недопоставки товара при неблагоприятных рыночных условиях, если:

а) в договор включена корректировка о понижении цены, и на момент поставки цена на рынке упала до 4 тыс. р. за метр;

б) рыночная цена на момент поставки возросла до 7 тыс. р., величина поставки составила на этот момент 9,5 тыс. р.

3. Предприятие-производитель заключило контракт на поставку компьютеров по цене 700 тыс. р. за штуку. На момент заключения контракта индекс цен на материалы составил 106,9 %, индекс роста заработной платы – 111,9 %. Период скольжения составляет 17 месяцев перед месяцем поставки. За этот период средний расчетный индекс цен на материалы увеличился до 111,6 %, на заработную плату – 133 %. Затраты на материалы в цене товара составляют 50 %, затраты на заработную плату – 30 %. Рассчитать коэффициент скольжения и определить окончательную цену на компьютер.

4. Цена испытательного стенда составляет 2000 тыс. р. Срок поставки через год. Производитель оговаривает в контракте, что 60 % роста издержек будут компенсированы за счет увеличения цены, а 40 % он погасит за свой счет. Состав базисной цены имеет следующий вид:

§ затраты на материалы 1200 тыс. р.;

§ затраты на заработную плату – 600 тыс. р.;

§ неизменная часть – 200 тыс. р.

Прирост индекса цен на материалы составил 20 %, индекса роста заработной платы – 12 %. Определить окончательную цену с учетом темпов роста издержек.

## **Тема 9. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Формирование цен (тарифов) на продукцию (работы, услуги) в Республике Беларусь осуществляется в соответствии со следующими законодательными документами:

1. Закон «О ценообразовании» №255-3 от 10.05.1999;

2. Положение о порядке формирования и применения цен и тарифов, утвержденное Постановлением Министерства экономики №43 от 22.04.1999;

3. Порядок регистрации юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями Республики Беларусь цен (тарифов) при невозможности соблюдения ими установленных предельных индексов изменения отпускных цен (тарифов), утвержденный Постановлением Совета Министров от 18.06.1999, №944;

4. Закон «О противодействии монополистической деятельности и развитии конкуренции» от 10. 12. 1992 № 2034-ХП;

5. Постановление Совета Министров от 27.02. 2003, № 273 «Об уровне рентабельности товаров (работ, услуг) организаций и индивидуальных предпринимателей, включенных в Государственный реестр хозяйствующих субъектов, занимающих доминирующее положение на товарных рынках».

В соответствии с подп. 2.1 Положения №43 отпускные цены на продукцию производственно-технического назначения, товары народного потребления и тарифы на услуги (работы) формируются на основе плановой себестоимости, всех видов установленных налоговых и неналоговых платежей в соответствии с законодательством, прибыли, необходимой для воспроизводства, определяемой с учетом качества продукции (товаров, работ, услуг) и конъюнктуры рынка.

Согласно подп. 2.5 Положения №43 отпускные цены (тарифы) рассчитываются предприятиями-изготовителями (организациями и предпринимателями), иными субъектами хозяйствования (например, импортерами), имеющими право на формирование отпускных цен (тарифов), и утверждаются руководителем организации, иным уполномоченным лицом, индивидуальным предпринимателем.

В соответствии с подп. 2.5 Положения №43 предприятия-изготовители имеют право определять применение:

1. **Единых отпускных цен субъектами хозяйствования**, осуществляющими оптовую торговлю с предоставлением в их пользу оптовой скидки, которая возмещает им издержки обращения и прибыль. В этом случае субъекты хозяйствования, осуществляющие розничную торговлю, взимают торговую надбавку к отпускным ценам предприятия-изготовителя без скидки.

2. **Единых розничных цен** с предоставлением в пользу предприятия торговли торговых скидок в размере, не превышающем 30 %-ный предельный уровень торговой надбавки.

3. **Отпускных цен со скидкой, не превышающей 30 %-ный предельный уровень торговой надбавки.** В этом случае оптовая организация или предприятие торговли устанавливает оптовую или торговую надбавку к отпускной цене, уменьшенной на величину предоставленной скидки.

**Формирование цен на продукцию, вырабатываемую из давальческого сырья.** Как отмечено в подп. 2.3 Положения №43, цены формируются собственником сырья исходя из стоимости сырья, расходов, связанных с его приобретением и переработкой, реализацией готовой продукции, установленных на-

логов и неналоговых платежей, прибыли с учетом уровня отпускных цен, сформированных предприятиями-изготовителями на такую же продукцию, изготовленную из собственного сырья. Если предприятие-производитель включено в реестр монополистов, то отпускные цены, формируемые собственником готовой продукции, изготовленной из давальческого сырья, не могут превышать уровня, утвержденного на такую же продукцию монополистом.

**Формирование цен импортерами** осуществляется самостоятельно на товары иностранного производства, предназначенные для дальнейшей продажи на территории Беларуси. При этом в зависимости от обстоятельств порядок формирования отпускных цен может быть различным.

*Вариант 1. Отпускная цена не ограничена.* Если товары реализуются для непосредственного потребления гражданами (в розницу), а также для использования в качестве сырья, материалов при производстве продукции общественного питания, оказании платных услуг населению, а также если товары закупаются в счет кредитов, выделяемых государством, отпускная цена формируется без ограничения ее предельной надбавкой. В таких случаях отпускные цены формируются исходя из:

- контрактных цен (причем контрактные цены, установленные в иностранной валюте, пересчитываются в белорусские рубли по курсу Нацбанка, установленному на дату формирования цены);
- расходов по импорту (стоимости транспортировки, страхования, погрузочно-разгрузочных работ, таможенных платежей);
- расходов по доработке товаров (расфасовке, сборке, упаковке, доукомплектованию, смешиванию, восстановлению, нанесению логотипа), в том числе стоимости (по учетной цене) используемых при этом материалов;
- иных расходов по осуществлению оптовой деятельности;
- налогов и неналоговых платежей согласно налоговому и бюджетному законодательству;
- прибыли (дохода от предпринимательской деятельности) с учетом конъюнктуры рынка.

Предприятия-импортеры, осуществляющие розничную торговлю, формируют розничные цены на импортированный ими товар, исходя из затрат на его приобретение и конъюнктуры рынка.

Обоснование отпускной цены можно осуществлять на период, если в течение предполагаемого срока реализации будет ввезена очередная партия товара до завершения реализации предыдущей партии, или по партиям, если предприниматель практикует ввоз очередной партии товара после полной реализации предыдущей.

*Вариант 2. Цены с оптовой надбавкой, не превышающей 30 %, на товары иностранного производства для последующего их использования в предпринимательской деятельности, реализуемые импортерами, формируются на основе:*

- контрактных цен;

- таможенных платежей и иных расходов, связанных с выполнением установленных законодательством требований при импорте товаров;
- расходов по доставке до пункта назначения, страхованию, оплате услуг в области таможенного дела, процентов по кредитам, оплате услуг банков;
- оптовой надбавки, уровень которой не должен превышать 30 % перечисленных выше расходов.

*Вариант 3. Цены с оптовой надбавкой, не превышающей 20 %, устанавливаются на товары иностранного производства, приобретаемые у нерезидентов Республики Беларусь на территории республики.*

*Вариант 4. Цены с оптовой надбавкой, не превышающей цену предприятия-изготовителя более чем на 5 %, устанавливаются на реимпортированные товары, например, белорусские товары, купленные в России и ввезенные обратно в республику.*

**Формирование цен (тарифов) в оптовой торговле** осуществляется путем добавления к цене оптовой надбавки, которая должна компенсировать расходы, связанные с осуществлением оптовых операций и получением прибыли. Оптовая надбавка начисляется на цену приобретения товара без НДС.

Оптовая надбавка не должна, как правило, превышать 20 % независимо от количества участвующих посредников (по согласованию сторон или поровну).

Субъекты хозяйствования, осуществляющие оптовую торговлю, экономические расчеты по обоснованию уровня оптовых (торговых) надбавок не составляют, за исключением случаев:

- оказания дополнительных или сопутствующих услуг;
- расфасовки товаров в одноразовые упаковочные материалы, которые в соответствии с нормативно-технической документацией выпускаются предприятиями-изготовителями в такой упаковке с нанесением маркировочных данных, и доработки товаров.

Формирование цен в розничной торговле осуществляется в соответствии с подп. 3.1 Положения №43. Розничные цены на товары формируются субъектом хозяйствования, осуществляющим розничную торговлю, исходя из:

- 1) отпускной цены производителя (импортера);
- 2) оплаченной оптовой надбавки (при закупке товаров, продукции на территории Беларуси у оптовых поставщиков);
- 3) торговой надбавки, взимаемой к отпускной цене импортера или производителя без НДС, которая не должна превышать 30 % (с учетом оптовой надбавки независимо от количества участвующих посредников).

При приобретении товаров у оптовой организации размер торговой надбавки должен быть больше размера оптовой надбавки, иначе предприятие торговли будет реализовывать товар с убытком.

## Задачи

1. Предприятие-производитель устанавливает единую отпускную цену оптового звена на основе следующих данных: полная себестоимость 97 тыс. р., рентабельность единицы продукции – 20 %, налоги и отчисления, включаемые в цену согласно действующему законодательству. Определить цену, по которой оптовая организация будет рассчитываться с производителем, если скидка, предоставляемая оптовой организации, 10 %.

2. Обосновать норматив рентабельности продукции. По плановым данным за предстоящее полугодие предприятию потребуется 2980 млрд р. на создание фонда накопления и 1988 млрд р. на образование фонда потребления. Из прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, условно будет уплачено 5 % местных налогов и сборов, 3 % будет отчислено в резервный фонд. Остаточная стоимость основных производственных фондов предприятия – 45 000 млрд р. Плановая себестоимость реализуемой продукции за полугодие – 50 000 млрд р.

3. Организация заключила договор на приобретение (с целью перепродажи) на условиях франко-отправления 50 журнальных и 50 письменных столов. Стоимость приобретенной мебели без НДС – 4900 тыс. р. ( $50 \cdot 44\,100 + 50 \cdot 53\,900$ ). Для доставки мебели организация обратилась к стороннему перевозчику, стоимость услуг которого составила 57 820 р. с НДС. Рассчитать цену, по которой приобретенная мебель приходится в учете покупателя.

4. Организация приобрела в Румынии партию товара количеством 600 ед. по цене 50 долл. за единицу. Расходы по транспортировке до границы Республики Беларусь – 300 долл., от границы до склада организации – 372 тыс. р. Страхование груза обошлось организации в 555 тыс. р., разгрузка товара – 150 тыс. р., расходы по доработке товара составили 204 тыс. р. Сбор за таможенное оформление ввезенных товаров – 93 тыс. р. Таможенное оформление товара произведено 17 марта отчетного года, формирование отпускной цены – 21 марта отчетного года. Курс Нацбанка Республики Беларусь на указанные даты составил соответственно 2150 и 2149 р. за доллар США. Рассчитать цену оприходования (учетную цену) товара, а также отпускную цену единицы товара, формируемую импортером, если товар будет реализован в розницу. Расходы по оптовой деятельности составили 20 256 тыс. р.

5. Сформировать отпускную цену импортированного товара (см. исх. данные задачи 4), если товар будет реализован для использования на промышленном предприятии, а оптовая надбавка устанавливается в размере 20 %.

6. Предприниматель приобрел в Дании партию товаров в размере 40 ед. по учетной цене с расходами по импорту 530 тыс. р. и планирует реализовать половину ввезенного 2 февраля товара (Б) по цене 700 тыс. р. (отпускная цена не ограничена оптовой надбавкой) без НДС, которая сформировалась на внутреннем рынке Республики Беларусь. Кроме того, на начало февраля у этого предпринимателя имелись остатки ввезенного ранее товара (А), учетная цена которого с расходами по импорту составляет 262 тыс. р. Из этих остатков пред-

приниматель собирается продать в феврале 100 ед. по цене 420 тыс. р. без НДС. В феврале предприниматель предполагает понести расходы в размере 5458 тыс. р. Сделать экономическое обоснование цены на товары А и Б.

7. Рассчитать розничную цену на товар, который приобретен по отпускной цене 120 тыс. р. с НДС. Торговая надбавка – 25 %, налог с продаж – 5 %.

Библиотека БГУИР

Учебное издание

**Грицай Алла Викторовна**

**ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ**

Методическое пособие к практическим занятиям  
для студентов специальности I-26 02 03 «Маркетинг»  
дневной формы обучения

Редактор Е. Н. Батурчик  
Корректор М. В. Тезина

---

Подписано в печать 27.06.2008.  
Гарнитура «Таймс».  
Уч.-изд. л. 2,3.

Формат 60×84 1/16.  
Печать ризографическая.  
Тираж 100 экз.

Бумага офсетная.  
Усл. печ. л. 2,33.  
Заказ 70.

---

Издатель и полиграфическое исполнение: Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»  
ЛИ №02330/0056964 от 01.04.2004. ЛП №02330/0131666 от 30.04.2004.  
220013, Минск, П. Бровки, 6