

МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Экономика и управление»

# ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА

*Методические рекомендации  
к практическим занятиям для студентов специальности  
1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии»  
очной и заочной форм обучения*



Могилев 2024

УДК 336.02  
ББК 65.261  
ЦЗ7

Рекомендовано к изданию  
учебно-методическим отделом  
Белорусско-Российского университета

Одобрено кафедрой «Экономика и управление» «22» марта 2024 г.,  
протокол № 12

Составитель ст. преподаватель О. Д. Макаревич

Рецензент канд. техн. наук, доц. Т. В. Пузанова

Методические рекомендации предназначены для студентов специальности 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии» очной и заочной форм обучения содержат перечень задач, решение которых позволит усвоить каждую тему дисциплины «Ценовая политика».

Учебное издание

## ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА

Ответственный за выпуск	Т. В. Романькова
Корректор	А. Т. Червинская
Компьютерная верстка	Е. В. Ковалевская

Подписано в печать . Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Печать трафаретная. Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж 26 экз. Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение:  
Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования  
«Белорусско-Российский университет».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий  
№ 1/156 от 07.03.2019.  
Пр-т Мира, 43, 212022, г. Могилев.

© Белорусско-Российский  
университет, 2024

## Содержание

Введение.....	4
1 Теоретические основы ценовой политики.....	5
2 Государственное регулирование ценообразования .....	7
3 Формирование ценовой стратегии .....	9
4 Методы ценообразования .....	12
5 Ценовая тактика предприятия .....	18
6 Цены в экономике предприятия .....	21
7 Ценовая политика в маркетинге предприятия.....	25
Список литературы.....	29

## Введение

Целью учебной дисциплины «Ценовая политика» является формирование у студентов представления о подходах к изучению и применению теории и практики ценовой политики, научных фундаментальных знаний в области определения ценовых стратегии и тактики, приобретения студентами компетенций и практических навыков установления и изменения цен на товары и услуги в условиях изменения рыночной конъюнктуры.

Задачами учебной дисциплины являются:

- усвоение базовых принципов и методологии формирования ценовой политики в национальной экономике;
- изучение методов и стратегий ценовой политики на различных товарных рынках;
- получение знаний об особенностях реализации ценовой политики с учетом типа рынка;
- выработка навыков принятия управленческих решений в области ценовой политики субъектами хозяйствования в условиях нестабильности рыночной конъюнктуры;
- получение знаний о подходах измерения ценовой чувствительности;
- выработка навыков обоснования эффективности управленческих решений в области ценовой политики.

В результате освоения учебной дисциплины на практических занятиях студент овладеет знаниями, необходимыми для решения задач в области управления ценами, методологическими подходами к обоснованию эффективности принимаемых управленческих решений при установлении и изменении цен, практическими навыками применения инструментов ценовой стратегии и тактики.

В методических рекомендациях задачи составлены в разрезе отдельных тем в соответствии с учебной программой учреждения высшего образования. Каждая задача содержит необходимые исходные материалы и перечень показателей, подлежащих вычислению на их основе.

# 1 Теоретические основы ценовой политики

## Вопросы для обсуждения

- 1 Экономическое содержание и функции цены.
- 2 Виды и системы цен.
- 3 Состав цены по элементам.
- 4 Факторы, влияющие на политику цен: инфляция, затраты, налоги, эластичность спроса.
- 5 Ценообразование в условиях различных типов рынков.

## Задачи для решения

**Задача 1.** Построить график спроса и предложения, определить равновесную цену, рассчитать излишек и дефицит товара при неравновесных ценах, используя данные таблицы 1.

Таблица 1 – Исходные данные

Объем спроса, ед.	Цена за единицу продукции, р.	Объем предложения, ед.
10	10 000	25
15	9 000	20
20	8 000	15
25	7 000	10
30	6 000	5

**Задача 2.** Цена на товар *A* выросла с 2 до 4 ед., а спрос на товар *B* увеличился с 4 до 6 ед. Определите тип зависимости товаров *A* и *B*, а также коэффициент перекрестной эластичности.

**Задача 3.** Эластичность спроса по цене на билет в бассейн составляет 0,6. Цена билета на одно посещение равна 6,5 р. Насколько владельцы бассейна должны снизить цену на одно посещение, чтобы увеличить посещаемость на 30 %?

**Задача 4.** При цене 25 д. ед. объем спроса на товар 450 ед., а при цене 45 д. ед. – 550 ед. Определите дуговой коэффициент эластичности спроса по цене. К какой группе следует отнести данный товар? Если вы стремитесь к увеличению выручки от продаж данного товара, то вам следует повысить или снизить цены?

**Задача 5.** Рассчитайте дуговой коэффициент прямой эластичности спроса по цене на товар *A* и перекрестной эластичности спроса – на товар *B*, используя данные таблицы 2.

Таблица 2 – Исходные данные

Ситуация	Цена товара <i>A</i> , д. ед.	Цена товара <i>B</i> , д. ед.	Объем спроса на товар <i>A</i> , шт.	Объем спроса на товар <i>B</i> , шт.
1	26 200	20 000	25	55
2	18 600	20 000	50	65

**Задача 6.** Определить коэффициент эластичности спроса по цене. В анализируемом периоде предприятие, выпускающее стиральный порошок, за упаковку весом в 1 кг снизило цену с 4 до 3 долл., т. е. на 25 %. Установлено, что под воздействием данного фактора физический объем продаж стирального порошка возрос с 200 до 280 т, т. е. на 40 %.

**Задача 7.** Фирма приняла решение снизить цену на продукцию с 520 до 420 долл. Через некоторое время установлено, что объем продаж за месяц увеличился с 155 до 240 ед. Определить эластичность спроса по цене.

**Задача 8.** Определить эластичность спроса по цене. Поставщик товара принял решение снизить цену с 12 до 9 долл. Маркетологи предприятия определили, что по этой причине объем продаж возрос на 42 %.

**Задача 9.** Цена единицы продукции составляет 3 500 р. Объем продаж по этой цене – 10 тыс. шт. Переменные затраты на единицу продукции – 1 500 р. Постоянные затраты на единицу продукции – 1 000 р. Каким должен быть коэффициент эластичности спроса на товар, чтобы снижение цены на 1 р. было выгодно для фирмы (при условии увеличения суммы прибыли на 15 %)?

**Задача 10.** Рассчитать цену, при которой предприятие получит максимальную прибыль от реализации своей продукции (таблица 3).

Таблица 3 – Исходные данные

Показатель		Исходные данные
Постоянные издержки, д. ед.		8 000
Переменные издержки, д. ед.		45
Цена, д. ед.	1	30
	2	50
	3	70
	4	90
	5	110
Прогнозируемый объем продаж, д. ед.	1	20 000
	2	17 500
	3	15 000
	4	12 500
	5	10 000

## 2 Государственное регулирование ценообразования

### Вопросы для обсуждения

- 1 Формы и способы государственного ценового регулирования.
- 2 Целесообразность и необходимость вмешательства государства в рыночное ценообразование.
- 3 Политика государственного регулирования цен, проводимая в Республике Беларусь.
- 4 Правовое обеспечение государственной ценовой политики.
- 5 Экономические санкции за нарушение государственной дисциплины цен.

### Задачи для решения

**Задача 1.** Функция спроса на товар имеет вид:  $Q_D = 700 - P$ ; функция предложения:  $Q_S = -200 + 2P$ . Определить равновесные цену и количество товара. Рассчитайте налоговое бремя покупателя и продавца, а также потери общества от введения налога.

Ситуация А. Государственными органами установлена фиксированная цена в размере 200 р. Определите объем предложения, объем продаж и величину дефицита товара.

Ситуация Б. Вводится субсидия производителю в размере 150 р. на единицу проданного товара. Определите равновесную цену и равновесное количество товара.

Ситуация В. Вводится налог с продаж в размере 150 р. на единицу товара. Найдите новые равновесные величины. Определите общую величину налога, собираемую государством.

**Задача 2.** Определите равновесную цену и равновесный объем спроса. Функция спроса на товар  $Q_d = 60 - 3P$ , функция предложения  $Q_s = 15 + 2P$ .

Ситуация А. Правительство вводит налог в размере 2 д. ед. на единицу товара.

Ситуация Б. Правительство установило верхний предел цены на товар на уровне 3 д. ед.?

**Задача 3.** Рассчитать среднюю цену товара в целом за год при следующих фиксированных данных о ценах на начало каждого месяца (таблица 4).

Таблица 4 – Исходные данные

Период регистрации цен (число, месяц)	01.01	01.02	01.03	01.04	01.05	01.06	01.07	01.08	01.09	01.10	01.11	01.12
Фиксированные данные о ценах товара, д. ед.	120	123	124	124	126	127	127	128	130	134	136	138

**Задача 4.** Определить среднюю цену товара, а также индекс изменения цен (т. е. коэффициент или процент пересчета, отражающий изменение цен в отчетном периоде) по данным таблицы 5.

Таблица 5 – Исходные данные

Квартал года	Базисный период		Отчетный период	
	Количество проданного товара, шт.	Цена за единицу товара, р.	Количество проданного товара, кг	Цена за единицу товара, р.
I	400	13	400	18
II	500	14	500	19
III	700	15	700	20
IV	900	16	900	21
Итого		–		–

**Задача 5.** Рассчитать среднюю цену товара, проданного на разных рынках, согласно объемам реализованной продукции в стоимостном выражении и ценам за единицу товара на каждом рынке (таблица 6).

Таблица 6 – Исходные данные

Рынок	Объем реализованной продукции, р.	Цена за единицу товара, р.
А	90	23
Б	100	25
В	77	32
Г	46	26

**Задача 6.** Рассчитать среднюю цену товара за полугодие при следующих фиксированных данных о ценах на начало каждого месяца (таблица 7).

Таблица 7 – Исходные данные

Период регистрации цен	01.01	01.02	01.03	01.04	01.05	01.06	01.07
Фиксированные данные о ценах товара, д. ед.	140	143	145	146	148	154	158

**Задача 7.** Определить индекс цен и абсолютное изменение выручки от реализации товара за счет изменения цен, а также индекс стоимостного объема товара и абсолютное изменение стоимостного объема товара (таблица 8).

Таблица 8 – Исходные данные

Товар	Базисный период		Отчетный период	
	Количество товара, шт.	Цена за единицу товара, р.	Количество товара, шт.	Цена за единицу товара, р.
А	850	18	850	18
Б	620	19	740	19
В	400	20	630	22
Г	610	17	900	20



**Задача 8.** На основании приведенных в таблице данных нейтрализовать влияние ценового фактора, выразив объем товарной продукции предприятия в ценах базисного периода и отчетного периода (таблица 9).

Таблица 9 – Исходные данные

Год	1	2	3	4	5	6
Объем товарной продукции, р.	12 050	14 050	14 086	15 000	20 552	55 000
Индекс цен	1	1,15	1,18	1,21	2,48	2,25
Объем товарной продукции в базисных ценах, р.						
Объем товарной продукции в ценах отчетного периода, р.						

**Задача 9.** Определить среднюю цену товара во II квартале, используя данные таблицы 10.

Таблица 10 – Исходные данные

Показатель	Апрель	Май	Июнь
Объем товарной продукции, шт.	2 500	3 200	3 620
Средняя цена за единицу товара, р.	500	560	510

### 3 Формирование ценовой стратегии

#### *Вопросы для обсуждения*

- 1 Понятие ценовой стратегии.
- 2 Ценовой имидж и ценовое доверие.
- 3 Рыночные стратегии ценообразования.
- 4 Конкурентные ценовые стратегии.
- 5 Дифференцированные стратегии ценовой политики.
- 6 Ассортиментные ценовые стратегии.

#### *Задачи для решения*

**Задача 1.** Организация продает 100 ед. товара по 20 тыс. р. каждая. Переменные затраты составляют 7 тыс. р. на единицу товара, а постоянные – 1 млн р. при производстве 200 ед. Организация получает предложение о продаже товара на новом рынке. При этом она планирует сохранить в полном объеме продажу товара на первом рынке, а имеющиеся мощности позволяют увеличить производство до 200 ед. товара. Определите: какую минимальную приемлемую цену может установить организация, используя ценовую стратегию скидки на втором рынке?

**Задача 2.** Организация может воспользоваться одним из двух вариантов реализации своей продукции: по цене 70 тыс. р. за единицу организация может продать 20 ед., а при цене 60 тыс. р. за единицу она способна увеличить объем продаж до 40 ед., т. е. чем ниже цена, тем больше объем продаж. На рынке есть 40 покупателей, заинтересованных в продукции организации. Половина покупателей желает приобретать продукцию только в начале каждого периода, даже если придется уплатить 70 тыс. р. за единицу. Другая половина чувствительна к уровню цены и готова купить продукцию в любое время, но не дороже 50 тыс. р. за единицу. Используя стратегию периодической скидки, определите: по какой цене организация должна продавать свою продукцию?

**Задача 3.** Минимальная цена продаж у организации – 50 тыс. р. за единицу товара. Распределение цен на один и тот же товар составляет от 50 до 70 тыс. р., т. к. существует несколько организаций с разной структурой затрат; 70 тыс. р. – это максимум того, что заплатят за товар покупатели. На поиск товара с самой низкой ценой (50 тыс. р.) требуется затратить один час. Если покупатель ничего не ищет, а покупает у первого продавца, он может, если повезет, найти товар по 50 тыс. р., если не повезет, то он приобретает товар по 70 тыс. р. Определите:

– какая стратегия будет лучшей для покупателя, если средний покупатель, не занимающийся поиском и не информированный о ценах, платит за товар 60 тыс. р., а покупатель, занимающийся поиском, экономит в среднем 10 тыс. р.;

– какая стратегия будет лучшей для продавца, минимальная цена продаж для которой составляет 50 тыс. р.?

**Задача 4.** Организация периодически снижает цены. Минимальная цена продаж при производстве 40 ед. продукции равна 50 тыс. р. за единицу. Конкуренты с такой же структурой затрат могут свободно выйти на рынок. Какую цену должна установить организация при таких условиях?

**Задача 5.** Существует конкурентный рынок, затраты на котором тесно связаны со степенью освоения производства. Организации *A*, *B*, *C* и *D* выпускают одинаковую продукцию по 200 ед. за период каждая, но у организации *A* больше опыта, а средние затраты на единицу минимальные и равны 2 тыс. р., она получает больше дохода, чем другие. Цена в настоящий момент составляет 4 тыс. р. за единицу продукции. Потребители чувствительны к уровню цены и немедленно реагируют на ее изменение. Какую ценовую стратегию следует предпочесть организации *A*.

**Задача 6.** Организации могут производить товары двух уровней качества при условии, что минимальная цена продаж для товара низкого качества составляет 20 тыс. р., высокого – 40 тыс. р. за единицу. Во избежание конфликта престижа каждая организация выбирает производство товара только одного уровня качества и может продавать его по любой цене: 20 или 40 тыс. р. за еди-

ницу. Но некоторые организации продают высококачественный товар по 40 тыс. р., а низкокачественный – по 20 тыс. р. за единицу. Покупатели могут быстро находить низкую цену, позвонив по телефону или просмотрев прейскурант. Обычно они предпочитают более высокое качество, но для определения дифференциации качества и цен затрачивают 1 ч. Кроме того, покупатели различаются в отношении оценки полезности своего времени. Какую стратегию покупок предпочтут покупатели, и какова будет стратегия ценообразования для организаций?

**Задача 7.** Существует два смежных рынка  $X$  и  $Y$ . На каждом по 20 покупателей. Все покупатели согласны приобретать продаваемый товар по 60 тыс. р. за единицу. Для того чтобы купить его на соседнем рынке, понадобится истратить на транспортные расходы не менее 20 тыс. р. Перед организацией, действующей на рынке  $X$ , стоит следующая проблема: конкурентный выход на рынок свободен, минимальная цена продаж организации составляет 50 тыс. р. за единицу при 20 ед. и 30 тыс. р. за единицу при 40 ед., дополнительные затраты по перевозке товара на соседний рынок – 10 тыс. р. На рынке  $Y$  затраты на производство выше. Какую стратегию ценообразования должна выбрать организация?

**Задача 8.** Организация производит товар для длительного пользования, минимальная цена продаж которого равна 100 тыс. р. за единицу, а срок пользования – 3 года. Для нормальной работы в течение этого времени потребуются дополнительные товары по цене 500 р. в месяц 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 покупать чаще, чем один раз в месяц. Все покупатели будут приобретать дополнительные товары регулярно, а процент снижения будущих доходов организации равен 0. Какую ценовую стратегию стоит принять организации?

**Задача 9.** Выход на рынок у организации не ограничен, а средняя минимальная цена продаж составляет 60 тыс. р. за единицу для 20 ед. и 30 тыс. р. за единицу 40 ед. Для производства и поставки на рынок улучшенной модели товара дополнительно потребуется 10 тыс. р. В товаре заинтересованы 40 покупателей. Половина покупателей чувствительны к уровню цены и желает получить товар лучшего качества, даже если придется платить 60 тыс. р. за единицу. Другая половина чувствительна к цене и хочет приобрести базовую модель, но не дороже 25 тыс. р. за единицу. Какую модель товара и по какой цене организации следует продавать?

## 4 Методы ценообразования

### *Вопросы для обсуждения*

- 1 Методы ценообразования с ориентацией на затраты.
- 2 Методы ценообразования с ориентацией на качество и потребительские свойства продукции.
- 3 Методы ценообразования с ориентацией на спрос, уровень конкуренции.

### *Задачи для решения*

**Задача 1.** Определить отпускную цену предприятия, изготавливающего товар. Ставка акциза составляет 10 %, ставка НДС – 20 %, норматив рентабельности продукции – 18 %, полная себестоимость единицы продукции – 500 р.

**Задача 2.** Рассчитать оптовую отпускную цену, оптовую цену закупки и розничную цену, а также построить схему начисления НДС по этапам производства и реализации продукции. Отпускная цена производителя (без НДС) – 450 р. Посредническая надбавка оптовика – 15 %. Торговая надбавка – 20 %. НДС – 20 %.

**Задача 3.** Необходимо рассчитать розничную цену товара. Торговая надбавка в розничной цене составляет 18 %, оптовая надбавка – 10 %. Товар является подакцизным со ставкой акциза – 5 %. Норматив рентабельности продукции составляет 25 %. Ставка НДС – 20 %. Себестоимость единицы продукции – 8500 р.

**Задача 4.** Рассчитать, какая себестоимость должна быть у предприятия для того, чтобы оно могло успешно конкурировать на рынке. Максимальная розничная цена, по которой его товар может быть реализован с учетом цен конкурентов и отличительных особенностей продукции, составляет 8000 р. Торговая надбавка составляет 20 %. Товар является подакцизным со ставкой акциза – 10 %. Норматив рентабельности продукции составляет 15 %. Ставка НДС – 20 %.

**Задача 5.** Определить цену методом полных затрат (таблица 11).

Таблица 11 – Исходные данные

Показатель	Значение
Переменные (прямые) издержки, р.: на материалы	900
на рабочую силу	100
Постоянные (накладные) расходы, р.	380
Желаемый доход (прибыль), р.	276
Месячное производство продукции, шт.	100

**Задача 6.** Определить цену изделия в базовой и в индивидуальной комплектации. Косвенные налоги и отчисления, включаемые в цену, рассчитываются согласно принятым на момент решения задачи ставкам. Затраты на сборку составляют 100 д. ед. В состав изделия входят компоненты (таблица 12). Рассчитать цену изделия агрегатным методом.

Таблица 12 – Исходные данные

Наименование	В базовой комплектации			В индивидуальной комплектации		
	Количество, шт.	Цена, д. ед.	Стоимость, д. ед.	Количество, шт.	Цена, д. ед.	Стоимость, д. ед.
Дверцы стекло	2	120		0	120	
Дверцы ДСП	2	110		4	110	
Ручки	4	22		4	20	
Полки	6	50		5	50	
Боковые части ДСП	2	210		2	180	
Задняя часть картон	1	60		1	60	
Петли для стекла	4	15		4	20	
Петли для ДСП	4	10		4	10	
Всего стоимость, д. ед.	X	X		X	X	
Затраты на сборку, д. ед.						
Отпускная цена без НДС, д. ед.						
Налог на добавленную стоимость, д. ед.						
Отпускная цена предприятия, д. ед.						

**Задача 7.** Определить цену методом полных затрат. При расчетах использовать три способа распределения постоянных затрат между видами продукции: пропорционально заработной плате производственных рабочих, пропорционально затратам на материалы, пропорционально переменным издержкам.

Предприятие производит три вида продукции. Уровень рентабельности продукции составляет 20 %. Данные о количестве произведенной продукции, переменных затратах и полной себестоимости представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Исходные данные

Показатель	Вид продукции			Всего
	A	B	B	
1 Количество единиц, шт.	500	300	400	
2 Переменные издержки, всего, р.	7500	3600	2400	
на заработную плату производственных рабочих	6000	1500	2000	
на материалы	1500	2100	400	
3 Общие постоянные издержки, р.	–	–	–	9600

**Задача 8.** Рассчитать цену методом прямых расходов. Постоянные затраты предприятия на производство продукции при 100-процентном использовании производственных мощностей – 4 тыс. р. Имеются данные предприятия об ожидаемом объеме спроса при разных уровнях цен (таблица 14).

Таблица 14 – Информация о ценах, объеме спроса и уровне затрат

Показатель	Значение показателя по вариантам			
	1	2	3	4
1 Предполагаемая цена единицы продукции, р.	210	190	170	150
2 Сумма переменных (прямых) затрат на производство и реализацию, р.	115	110	100	90
3 Ожидаемый объем продаж, шт.	50	70	85	90

**Задача 9.** Рассчитать цену используя метод точки безубыточности. Постоянные затраты на производство продукции составляют 20 тыс. р. Переменные затраты на единицу продукции – 30 р. Предполагаемый объем реализации продукции составит 8 тыс. шт.

**Задача 10.** Рассчитать цену методом учета рентабельности собственного капитала (таблица 15).

Таблица 15 – Исходные данные

Показатель	Значение
1 Долгосрочные активы, р.	9826
2 Краткосрочные активы, р.	1414
3 Долгосрочные обязательства, р.	9266
4 Краткосрочные обязательства, р.	551
5 Коэффициент рентабельности собственного капитала, %	20
6 Совокупные затраты на весь объем произведенной продукции, р.	669
7 Объем произведенной продукции, шт.	10000

**Задача 11.** Рассчитать цену методом учета рентабельности активов, используя данные задачи 10. Коэффициент рентабельности активов – 2 %.

**Задача 12.** Рассчитать возможную цену нового изделия методом структурной аналогии. Производство нового изделия потребует 15 тыс. р. затрат на материалы; структура цены аналогичного изделия такова: 50 % – материалы; 30 % – зарплата; 20 % – прочие затраты.

**Задача 13.** Рассчитать цену методом учета эффективности использования инвестиций по данным таблицы 16.

Таблица 16 – Исходные данные

Показатель	Значение
Инвестиционные ресурсы в виде кредита банка, на 4 года на условиях простых процентов от первоначальной суммы кредита без права досрочного погашения, с ежегодной выплатой основного кредита в размере 1/4 суммы кредита, р.	400
Премия банку за пользование кредитом, % годовых	20
Предполагаемый годовой объем продаж, тыс. шт.	100
Переменные расходы в расчете на единицу продукции, р.	8,5
Постоянные расходы, р.	150
Годовая премия по депозитным вкладам в банке на условиях простых процентов, начисление в конце года, % годовых	10

**Задача 14.** Обоснуйте цены реализации электромясорубок производства различных фирм оптовым предприятием с учетом их качественных параметров (таблица 17). За базу сравнения использовать цену и качественные характеристики электромясорубки фирмы «Бош». Экспертным путем определите коэффициенты значимости различных качественных параметров для потребителя.

Таблица 17 – Качественные характеристики электромясорубок

Производитель	Цена, д. ед.	Мощность, Вт	Масса, кг	Производительность, г/мин	Остаток мяса в мясорубке, г
«Бош»	78	450	3,00	843,2	14,5
«Панасоник»		180	3,11	1158,3	22,4
«Ладомир»		100	2,93	260,2	33,7
«Белвар»		120	3,24	897,3	39,7
«Филипс»		350	3,39	354,4	16,2
«Мулинекс»		440	3,51	868,7	15,2

**Задача 15.** Оцените целесообразность снижения цены товара на 10 % с целью стимулирования продаж. Первоначальная цена товара 100 р., объем реализации по этой цене 1000 ед., коэффициент эластичности спроса по цене – 2,0, переменные затраты на единицу товара – 46 тыс. р., постоянные затраты составляют 70 % к переменным затратам. Расчеты прокомментируйте.

**Задача 16.** Определите предельные затраты, минимально необходимую цену единицы продукции, рентабельность продукции и сумму прибыли, которую получит фирма. Заработная плата основных рабочих на единицу продукции – 200 р. Основные материалы на единицу продукции – 1100 р. Общие постоянные накладные расходы фирмы – 30 млн р. Производственные мощности фирмы – 200 тыс. ед. Объем продаж при благоприятном прогнозе составит 80 % от производственных мощностей, при неблагоприятном прогнозе – 45 % от производственных мощностей.

**Задача 17.** По какой цене должна продавать организация свой товар и какое количество продукции выпускать? Минимальная цена продаж составляет 1 тыс. р. при производстве 200 ед. товара и 700 р. – при 400 (т. к. при увеличении выпуска постоянные затраты на единицу продукции снижаются и в результате себестоимость единицы продукции также снижается). В течение определенного периода имеется 600 покупателей, заинтересованных в продукции организации. Половина из них привередлива и желает приобрести товар только в начале каждого периода, даже если приходится платить по 900 р. за единицу товара. Другая половина чувствительна к уровню цен и готова купить товар в любое время, но не дороже 600 р. за штуку.

**Задача 18.** Предприятие желает участвовать в тендере для улучшения своего финансового положения. Определить цену на товар. Себестоимость его продукции составляет 23,5 млн р. Рассматривается диапазон цен для включения в тендерную заявку от 23 до 30 млн р. Опыт участия в подобных тендерах позволяет оценить вероятности победы при разных уровнях цены предложения (таблица 18).

Таблица 18 – Вероятность выигрыша

Цена предложения, млн р.	23	24	25	26	27	28	29	30
Вероятность выигрыша, %	90	70	65	50	35	20	10	1

**Задача 19.** Определить какую цену оферты может предложить предприятие, переменные затраты которого на единицу продукции составляют 20 тыс. р., если рыночная цена продукции составляет 45 тыс. р. Известна информация о сложившейся в прошлом зависимости вероятности победы в торгах от соотношения цен оферты и рыночных цен (таблица 19).

Таблица 19 – Вероятность победы в торгах

Показатель	Значение показателя				
Степень снижения цены оферты по сравнению с рыночной ценой, %	10	20	30	40	50
Вероятность победы в торгах	0,15	0,25	0,35	0,50	0,60

**Задача 20.** Определить какую цену оферты может предложить предприятие, переменные затраты которого на единицу продукции составляют 6 тыс. р., при цене продукции 15 тыс. р. Вероятность победы в торгах составляет 0,1. При снижении цены оферты на 1 тыс. р. вероятность победы в торгах увеличивается на 0,1.

**Задача 21.** Определить имеет ли смысл предприятию участвовать в конкурсе на получение заказа? Предприятие, мощности которого позволяют производить 2 тыс. ед. продукции в месяц, производит в настоящее время 1 тыс. ед. в месяц по цене 400 р. за изделие. Предприятие может участвовать в конкурсе



на получение дополнительного заказа на поставку 500 ед. по цене 300 р. Издержки обращения в дополнительном заказе отсутствуют, т. к. сбыт гарантирован контрактом (таблица 20).

Таблица 20 – Базовые затраты

Затраты на единицу продукции	Базовые затраты, р.
Прямые материальные затраты	140
Прямые затраты на оплату труда с начислениями	40
Прочие прямые расходы	40
Постоянные расходы	100
Производственная себестоимость	320
Переменные издержки обращения	40
Полная себестоимость	360

**Задача 22.** Рассчитать цену изделия методом удельных показателей. Предприятие производило и реализовывало мельницы по цене 12 тыс. р. (базовое изделие). Производительность мельницы 2 т/ч. В следующем году предприятие собирается выпустить новую модель шаровой мельницы с производительностью 2,5 т/ч.

**Задача 23.** Определить цену изделия методом удельных показателей, в качестве основного параметра приняв показатель качества: 1) разовая загрузка белья; 2) количество оборотов на отжиге; 3) глубина. Сравнить результаты. Предприятие производит ряд стиральных машин. Определены единичные качественные параметры каждой (таблица 21).

Таблица 21 – Исходные данные

Показатель качества	Характеристика машин			
	Базовая	1	2	3
Разовая загрузка белья, кг	6	5	4,5	5
Количество оборотов на отжиге, об/мин	1400	1000	800	1200
Глубина, см	45	60	45	60
Количество программ	20	18	15	18
Гарантийный срок, лет	2	1	2	3
Наличие функции сушки	Есть	Нет	Нет	Есть

Установлена цена базовой модели 2050 р. Определено, что при наличии сушки доплата к цене составит 20 % от расчетной цены, а при гарантийном сроке службы менее двух лет скидка составит 10 % от расчетной цены.

**Задача 24.** Рассчитать цену изделия балловым методом. Предприятие разработало новую модель копировальной машины, которая может быть предложена на рынке по цене 3 тыс. р. Предприятие В и С продают на рынке аналогичные изделия по цене соответственно 4600 р. и 4400 р. соответственно. За эталон принять копировальную технику предприятия В (таблица 22).

Таблица 22 – Исходные данные

Параметр качества изделия	Значимость	Балловая оценка параметра качества изделия предприятий		
		A	B	C
Надежность	0,3	75	85	85
Качество копий	0,3	80	95	90
Качество форматов	0,2	75	80	70
Легкость эксплуатации	0,1	90	70	90
Скорость копирования	0,05	65	80	65
Размеры	0,05	95	65	60

**Задача 25.** Обосновать цену бумаги, имеющую плотность 110 г на 1 м<sup>2</sup> и белизну 80 %. На основе данных параметрического ряда, включающего в себя различные виды бумаги для печати, было получено следующее уравнение, характеризующее зависимость цены бумаги и ее потребительских параметров (в расчете на пачку 250 листов):

$$C = -56,5 + 0,38X_1 + 0,67X_2,$$

где  $X_1$  – плотность, граммов на 1 м<sup>2</sup> площади бумаги;  
 $X_2$  – степень белизны, %.

## 5 Ценовая тактика предприятия

### Вопросы для обсуждения

- 1 Ценовые скидки и компенсации.
- 2 Скидки, применяемые при ориентации на сбыт.
- 3 Скидки, ориентированные на ликвидацию дебиторской задолженности и оптимизацию условий работы.
- 4 Скидки, направленные на привлечение новых покупателей, их удержание.
- 5 Скидка за объем закупок, накопленный в течение определенного (ограниченного) периода.
- 6 Скидки, ориентированные на стабильность, сглаживание сезонности.

### Задачи для решения

**Задача 1.** Для исследования реакции потребителей на сокращение цены на продукцию предприятие снизило цену за единицу продукции с 200 до 150 р. Снижение цены позволило увеличить объем продаж с 10 до 20 ед. Используя данные таблицы 23 определите коэффициент эластичности и оптимальный размер скидки для предприятия.

Таблица 23 – Исходные данные

Показатель	До введения скидок	После введения скидок
Затраты общие	1000	1500
Объем продаж, ед.	10	20
Цена за единицу продукции, р.	200	150

**Задача 2.** Рассчитать и оценить эффективность скидок (таблица 24).

Таблица 24 – Исходные данные

Показатель	Значение
Стоимость капитала (WACC), % годовых	16
Премия за риск, % годовых	65
Прогнозируемая инфляции, % годовых	8
Принятая ставка коммерческого кредитования, % годовых	15
Сумма переменных затрат на единицу продукции (прямые), р.	450
Общая сумма постоянных затрат, р.	49 000
Норма рентабельности продукции, %	25
Максимальный период отсрочки	30
Количество дней в году	365
Количество заказов, поступивших за аналогичный период прошлого года	2
Условия заявки от покупателя	
срок оплаты, дни	10
объем поставки, ед.	50

**Задача 3.** Клиент ежемесячно закупает определенную категорию товаров на сумму 40 000 р. с учетом предоставленной клиенту скидки 2 %. Средняя торговая наценка по данной товарной категории составляет 25 %.

Для уровня скидки в 7 % и более компания установила желаемый прирост маржи в 1 тыс. р. по сравнению с предыдущим уровнем.

Рассчитать необходимый объем продаж в денежном выражении для каждого уровня скидки.

**Задача 4.** Рассчитать прогрессирующую шкалу скидок за объем (по данным таблицы 25). Для простоты и наглядности минимальный объем партии рассчитать, как точку безубыточности.

Таблица 25 – Исходные данные

Показатель	Значение
Прямые затраты, р.	364
Отпускная цена, р.	749
Общий объем накладных расходов, р.	108 927
Желаемый объем прибыли, р.	30 000
Объем продукции, обеспечивающий желаемую прибыль, шт.	

**Задача 5.** Оценить эффективность применения скидок. Скидка дается на условиях «0,004/40, чистые 53». Это значит, что покупатель либо перечислит деньги в срок до 40 дней и получит скидку в 0,4 %, либо платит на 53-й день. Исходные данные представлены в таблице 26.

Таблица 26 – Исходные данные

Показатель	Значение
Объем продаж, р.	134 644
Банковская ставка (по его кредитам), %	20
Фактический уровень дебиторской задолженности покупателей и заказчиков на предприятии, р.	26 167

**Задача 6.** Определить целесообразность скидки (таблица 27).

Таблица 27 – Исходные данные

Товар	Процент скидки, %	Срок оплаты, дн.	Максимальная длительность отсрочки платежа, дн.
<i>A</i>	4	5	44
<i>B</i>	3	5	45
<i>C</i>	8	2	36

**Задача 7.** Определить какую ценовую стратегию стоит предпочесть организации *A*. Рассмотрим конкурентный рынок, затраты на котором тесно связаны со степенью освоения производства. Имеются четыре организации *A*, *B*, *C* и *D*, каждая выпускает 2 тыс. ед. продукции за период, но у организации *A* себестоимость на единицу товара минимальна и равна 4 550 р. Цены составляют 6 тыс. р. Потребители чувствительны к уровню цены и немедленно реагируют на ее изменение.

**Задача 8.** Определить какую стратегию ценообразования должна выбрать организация. Рассмотрим два смежных рынка *X* и *У*. На каждом по 200 покупателей. Все покупатели согласны приобрести товар по 50 р. Для покупки товара на соседнем рынке понадобится потратить не менее 10 р. Перед организацией *A*, действующей на первом рынке *X*, встает следующая проблема: конкурентный выход на рынок *У* свободен, минимальная цена продаж организации составляет 40 р. при 200 ед. и 30 р. – при 400, с дополнительными затратами в 10 р. на перевозку товара на соседний рынок. На втором рынке *У* затраты на производство выше.

## 6 Цены в экономике предприятия

### Вопросы для обсуждения

- 1 Определение цены на основе затратного подхода.
- 2 Классификация затрат и способы калькулирования себестоимости единицы продукции.
- 3 Обоснование управленческих решений с использованием цен и действующей системы налогообложения.
- 4 Учет условий поставки в ценах.

### Задачи для решения

**Задача 1.** Определить цену на основе затратного подхода, учитывая, что планируемая рентабельность продукции составляет 15 %. Расчет проводить последовательно, рассчитав затраты на производство продукции в разрезе основных статей калькуляции, если объем производства 1,5 млн л в год.

Рассчитать прямые материальные затраты по статье «Сырье и материалы» (таблицы 28 и 29). Учет материалов ведется по средневзвешенным ценам. Коэффициент транспортно-заготовительных расходов составляет 1,2.

Таблица 28 – Нормы расхода с учетом потерь для основных материалов

Основной материал	Норма расхода, кг/л	Цена, р.
Ароматизатор «Апельсин»	0,00045	140
Бензонат натрия	0,0002	20
Лимонная кислота	0,002	15,6
Сахар-песок	0,1	7,5

Таблица 29 – Нормы расхода с учетом потерь для вспомогательных материалов

Вспомогательные материалы	Единица измерения	Норма расхода на 1 л	Цена, р.
Углекислота	кг	0,014	1,5
Гипохлорид	кг	0,005	7,4

По данным таблицы 30 рассчитать прямые материальные затраты по статье «Покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера». Учет материалов ведется по средневзвешенным ценам. Коэффициент транспортно-заготовительных расходов составляет 1,2.

Таблица 30 – Нормы расхода с учетом потерь для покупных комплектующих изделий

Показатель	Единица измерения	Норма расхода на 1 л	Цена, р.
Пресс-форма	шт.	1,01	1
Пробка	шт.	1,01	0,11
Этикетка	шт.	1,01	0,12
Контрольная марка	шт.	1,003	0,1

## Окончание таблицы 30

Показатель	Единица измерения	Норма расхода на 1 л	Цена, р.
Клей	кг	0,0005	30
Пленка полиэтиленовая	кг	0,005	0,02
Пряжка	шт.	0,006	0,16
Лента упаковочная	пог. м	0,03	0,21

По данным таблицы 31 рассчитать прямые материальные затраты по статье «Топливо и энергия на технологические нужды».

Таблица 31 – Нормы расхода с учетом потерь для топлива и энергии на технологические нужды

Вид топлива	Единица измерения	Норма расхода на 1 л	Цена, р.
Пар технологический	Гкал	0,000015	390
Электроэнергия	кВт·ч	0,0515	0,165
Вода артезианская	м <sup>3</sup>	0,00148	14,5

Рассчитать прямые затраты по оплате труда с отчислениями на социальные нужды. Производство является автоматизированным. Производственные рабочие выполняют надзорные функции. Установлено четыре линии по разливу напитков. Норма численности работников – 12 человек на одну линию. Коэффициент сменности равен 2. Планируемые потери рабочего времени 7 %. Используется повременно-премиальная система оплаты труда. Согласно нормативным документам предприятия часовая тарифная ставка 1-го разряда 2,2 р. Используется Единая республиканская тарифная сетка. Годовой эффективный фонд времени одного работника 1720 ч. Средний тарифный разряд работников – 5. Тарифный коэффициент 5-го разряда – 1,73. Дополнительная зарплата – 15 % от прямой, премии – 35 % от основной зарплаты. Отчисления в ФСЗН – 34,0 % от расходов на оплату труда.

Рассчитать смету общепроизводственных затрат по подстатье «Расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования». На обслуживание и ремонт оборудования выделяется 20 тыс. р. в месяц. На каждой линии на электроэнергию для перемещения предметов труда расходуется 35 тыс. р. в месяц. Амортизируемая стоимость одной линии составляет 5,6 млн р. Метод начисления амортизации линейный при норме амортизации 10 % в год. На износ и затраты на восстановление приспособлений общего назначения на каждую линию выделяется 5 тыс. р. в месяц. Для четырех рабочих 6-го разряда, обслуживающих оборудование, используется повременно-премиальная система оплаты труда. Согласно нормативным документам предприятия часовая тарифная ставка 1-го разряда – 2,2 р. Годовой эффективный фонд времени одного работника 1720 ч. Тарифный коэффициент 6-го разряда – 1,9. Дополнительная зарплата – 15 % от прямой, премии – 35 % от основной зарплаты. Отчисления в ФСЗН – 34,0 % от расходов на оплату труда.

Рассчитать смету общепроизводственных затрат по подстатье «Расходы по организации, обслуживанию и управлению производством». На содержание и ремонт основных средств цеха выделяется 18 тыс. р. в месяц. Для работников

цеховой администрации используется повременно-премиальная система оплаты труда (таблица 32).

Согласно нормативным документам предприятия часовая тарифная ставка 1-го разряда – 2,2 р.

Таблица 32 – Исходные данные

Разряд работников	9	10	11	12	13
Количество работников, чел.	2	2	3	1	1
Тарифный коэффициент	2,32	2,48	2,65	2,84	3,04

Годовой эффективный фонд времени работы одного работника – 1720 ч. Дополнительная зарплата – 15 % от прямой, премии – 35 % от основной зарплаты. Отчисления в ФСЗН – 34,0 % от расходов на оплату труда.

Амортизируемая стоимость основных средств цеха составляет 9,4 млн р. Метод начисления амортизации – линейный при средней норме амортизации 4,2 % в год. Затраты на опыты, исследования, рационализацию и изобретательство цехового характера включают 12 тыс. р. на премии всем работникам и 8 тыс. р. на материалы для исследований в месяц. На мероприятия по обеспечению нормальных условий труда и техники безопасности предусмотрено 4 тыс. р. на материальные затраты и 2,5 тыс. р. – на оплату труда в месяц.

Рассчитать смету затрат по статье «Общехозяйственные расходы». Расходы в расчете на месяц составляют: по содержанию и эксплуатации технических средств управления – 17,4 тыс. р.; на содержание и ремонт основных средств общехозяйственного назначения – 23,7 тыс. р.; на оплату труда работников аппарата управления – 86,25 тыс. р.; на командировки и служебные разъезды – 15,3 тыс. р. Амортизация основных средств общехозяйственного назначения – 44,45 тыс. р., а износ нематериальных активов – 11,3 тыс. р. в месяц. К прочим затратам по смете относятся текущие расходы, связанные с природоохранными мероприятиями (21,3 тыс. р. в месяц); представительские расходы (5,6 тыс. р. в месяц) и расходы на оплату консультационных, информационных и аудиторских услуг (11,6 тыс. р. в месяц).

Составить плановую калькуляцию затрат на производство и реализацию одного изделия. Результаты представить в виде таблицы 33.

Таблица 33 – Затраты на производство и реализацию по статьям расходов

Статья калькуляции	Затраты, р.	
	всего	на 1 л
1	2	3
1 Прямые материальные затраты		
в том числе:		
сырье и материалы		
покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера		
топливо и энергия на технологические нужды		

Окончание таблицы 33

1	2	3
2 Прямые затраты по оплате труда с отчислениями		
основная заработная плата производственных рабочих		
дополнительная заработная плата производственных рабочих		
отчисление на страхование		
3 Распределяемые переменные косвенные затраты		
переменные расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования		
переменные расходы по организации, обслуживанию и управлению производством		
4 Всего производственная себестоимость		
5 Управленческие расходы		
условно-постоянные расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования		
условно-постоянные расходы по организации, обслуживанию и управлению производством		
5.3 общехозяйственные расходы		
6 Расходы на реализацию (15 %		
Итого затраты на производство и реализацию		
Прибыль на реализацию продукции		
Цена	–	

**Задача 2.** Определить цены реализации 1 кг говядины мясокомбинатам и населению. Организация ввозит замороженную говядину из Аргентины для реализации мясокомбинатам, а также населению через собственный магазин. Партия ввоза – 20 т мяса. Контрактная стоимость 1 т мяса в Аргентине – 5 тыс. долл. США за тонну (НДС = 0 %). Страховка – 2 % от контрактной стоимости. Таможенный сбор – 100 долл. США за партию товара. Таможенная пошлина – 10 % от таможенной стоимости, но не менее 0,3 долл. США за 1 кг. Затраты на транспортировку (без НДС) – 200 долл. США за т. Процент по кредиту на партию ввезенного товара – 300 долл. США. Надбавка 1-го импортера – 30 %, предельная торговая надбавка на замороженную говядину – 12 %. Курс доллара на дату расчета цены (в условиях задачи совпадает с курсом на даты таможенного оформления товара и постановки товара на бухгалтерский учет в организации) принять на уровне действующего на момент решения задачи. НДС = 10 %.

**Задача 3.** Определите отпускную цену завода-изготовителя; цену «франко-железнодорожный вагон»; цену «франко-покупатель», включая пошлину в долларах США (по курсу). Исходные данные: себестоимость продукции – 2 тыс. р.; прибыль производителя – 25 % от полной себестоимости; оплата перевозки к железнодорожной станции – 2 р.; стоимость услуг экспедитора – 1 р.; страхование при перевозке по железной дороге – 2 % отпускной цены; стоимость погрузки в вагон – 500 р.; транспортировка до порта – 300 р.; стоимость доставки товара вдоль борта судна – 150 р.; стоимость доставки на борт судна и скла-



дирования на судне – 200 р.; расходы на документы – 70 долл. США; морской фрахт до порта назначения – 200 долл. США; страхование – 30 долл. США; стоимость перевалки в порту назначения – 40 долл. США; импортная пошлина и оформление документов – 150 долл. США; стоимость перевозки до места нахождения покупателя – 50 долл. США.

**Задача 4.** Определите прибыль и рентабельность реализации импортного товара. Исходные данные: свободная розничная цена, сложившаяся на рынке с учетом спроса и предложения – 20 р.; таможенная стоимость, включая расходы по доставке товара до границы Республики Беларусь, – 10 долл. (курс рубля к доллару принимается на момент решения задачи); ставка акциза – 35 %; таможенная пошлина – 15 % от таможенной стоимости; сборы за таможенное оформление – 0,15 % от таможенной стоимости; ставка НДС – 20 %; снабженческо-сбытовые расходы – 11 р.; торговые издержки – 30 р.

**Задача 5.** Определите учетную цену товара *A*, который предназначен для совершения товарообменной операции по внешнеторговому договору, произведите экономическое обоснование внешнеторгового товарообменного договора. Исходные данные: полная себестоимость товара *A* – 5 800 р., норма прибыли – 25 %; условия поставки взаимно обмениваемых товаров – DAF-граница Республики Беларусь; предполагаемый импорт товара *B* по контрактной – 12 долл. США; таможенная пошлина – 1,25 евро за единицу товара, таможенное оформление – 0,15 % от таможенной стоимости, ставка НДС – 20 %, расходы по доставке товара до потребителя – 1 300 р. за единицу товара, таможенная стоимость 18 долл. США; ориентированная стоимость бартерной сделки 2 500–3 000 долл. США. Курс доллара США и евро взять на дату решения задачи.

**Задача 6.** Рассчитайте плановую отпускную цену импортера. Импортер реализует продукцию для розничной торговли. Исходные данные: контрактная стоимость единицы товара – 10 долл. Таможенная стоимость – 13 долл. Таможенная пошлина – 12 % от таможенной стоимости. Таможенное оформление – 0,12 % от таможенной стоимости. Прочие расходы по импорту – 13 р. Ставка НДС – 20 %. Расходы по осуществлению оптовой деятельности, т. е. издержки обращения, – 10 р. Прибыль по плану – 25 тыс. р. Курс доллара США и евро взять на дату решения задачи. Ставка акциза – 1,25 евро за единицу товара.

## 7 Ценовая политика в маркетинге предприятия

### Вопросы для обсуждения

- 1 Обоснование цены в маркетинге предприятия.
- 2 Цена и жизненный цикл товара.
- 3 Методы маркетинговых исследований ценовой чувствительности покупателей.
- 4 Значение психологических факторов для ценовой политики.
- 5 Теории восприятия: теория адаптационного уровня, теория асимметрии и контраста, теория перспективы.

### Задачи для решения

**Задача 1.** Фирма планирует выпуск нового продукта. Данные маркетинговых исследований показывают, что при цене 21 р. фирма сможет продать 10 тыс. ед. продукта. Целевая наценка для формирования цены (рентабельность затрат) составляет в компании 40 %. Предполагается, что затраты на разных этапах жизненного цикла продукта будут следующими:

- проектирование и разработка – 50 тыс. р.;
- производство – 10 р. на единицу;
- конец жизненного цикла – 20 тыс. р.

По оценке фирмы, если бы затраты на проектирование были на 15 тыс. р. выше, производственные затраты на единицу продукции можно было бы сократить. Какова целевая себестоимость единицы продукта? Каковы прогнозируемые затраты жизненного цикла на единицу продукта и стоит ли производить этот продукт при таком уровне затрат? Если бы на проектирование была потрачена указанная дополнительная сумма, каковы должны были быть максимально допустимые производственные затраты на единицу, чтобы бы компания могла получать требуемую рентабельность затрат?

**Задача 2.** IT-компания разрабатывает новый программный продукт для мобильных телефонных сетей. Жизненный цикл прогнозируется равным пяти годам. Бюджетные затраты по стадиям жизненного цикла имеют разный состав и сумму. Первый и второй годы связаны с НИР и составляют 600 тыс. р. Прогнозная калькуляция на последующие годы (с третьего по пятый год) представлена в таблице 34.

Таблица 34 – Прогнозная калькуляция программного продукта с третьего по пятый год

Показатель	Постоянные затраты, р.	Удельные переменные затраты, р.
Затраты на НИР	0	0
Производственные затраты	90 000	30
Маркетинговые затраты	70 000	20
Затраты на дистрибьюцию	40 000	16
Затраты на предоставление сервисных услуг потребителям	70 000	30

Сформировать прогнозную калькуляцию программного продукта на его жизненный цикл по четырем вариантам объемов продаж в натуральном выражении: вариант 1 – 6 тыс. ед.; вариант 2 – 7 тыс. ед.; вариант 3 – 5300 ед.; вариант 4 – 3 тыс. ед. Рассчитать прибыль от реализации программного продукта, если цена за единицу по вариантам составляет: вариант 1 – 400 р.; вариант 2 – 350 р.; вариант 3 – 450 р.; вариант 4 – 600 р.

**Задача 3.** Проанализировать чувствительность покупателей к изменениям уровня цен на сок любимой торговой марки. Для этого:

1) составить анкету с вопросами:

– при какой цене вы купите этот товар и решите, что сделали выгодную покупку;

– начиная с какой цены, вы решите, что этот товар стоит слишком дорого и не станете его покупать;

– начиная с какой цены, вы решите, что цена вызывает сомнения в качестве этого товара и не станете его покупать;

2) провести опрос 50 покупателей данного товара;

3) построить кривую спроса, оценить эластичность спроса на разных участках ценового диапазона;

4) рассчитав соответствующие коэффициенты дуговой эластичности, дать оценку тем ценовым диапазонам, где может быть выгодным снижение цен, и тем, в которых снижение цен не способно существенно увеличить объемы производства.

**Задача 4.** В таблице 35 приведена статистика продаж абонементов в фитнес-клуб «Спорт для всех» за год, начиная с момента открытия. Рассчитайте движение потребителей и коэффициент приверженности. Сделайте вывод.

Таблица 35 – Численность посетителей фитнес-клуба

Период	Число проданных абонементов за месяц, шт.	Число посетителей клуба, отказавшихся от продления абонемента, чел.
Январь	168	0
Февраль	201	0
Март	158	2
Апрель	162	7
Май	159	10
Июнь	160	10
Июль	150	5
Август	138	11
Сентябрь	123	10
Октябрь	132	12
Ноябрь	167	60
Декабрь	161	15

**Задача 5.** На основании данных, представленных в таблице 36, сделайте вывод о влиянии расходов на рекламу на продажи. Рассчитайте, насколько выросли продажи, как быстро реклама повлияла на продажи.

Таблица 36 – Динамика продаж и расходов на рекламу

Показатель	Неделя января				Неделя февраля				Неделя марта			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Продажи, р.	300	400	500	500	400	600	500	600	300	400	400	400
Расходы, р.	500	200	200	0	100	100	300	200	200	200	100	100

**Задача 6.** С помощью сканирующих устройств (на кассах в магазинах) компания получает информацию о продажах своих товаров (таблица 37). Используя эту информацию, постройте кривую спроса на товар и рассчитайте эластичность спроса по цене на различных участках изменения цены.

Таблица 37 – Исходные данные

Месяц	Цена, р.	Объем продаж, шт.
1	25	100000
2	25,5	90000
3	25,5	90000
4	26	85000
5	26	85000
6	26	85000

**Задача 7.** Фармацевтическая компания собирается выпустить новый товар – средство для улучшения умственных способностей студентов на экзаменах. Компания собирается провести маркетинговое исследование с целью определить, какую сумму студенты экономического факультета готовы заплатить за одну таблетку чудодейственного средства (1 таблетка = 1 экзамен). Опросите одного или нескольких студентов по методу Ван Вестендорпа, когда респонденту последовательно задаются следующие вопросы.

1 Сколько должен стоить исследуемый товар, чтобы Вы посчитали цену высокой, но все же купили товар («дороговато, но куплю»)?

2 Сколько должен стоить данный товар, чтобы Вы посчитали его удачной покупкой («удачная покупка»)?

3 Сколько должен стоить данный товар, чтобы Вы сочли его слишком дорогим и поэтому не стали покупать («необоснованно дорого»)?

4 Сколько должен стоить данный товар, чтобы Вы сочли его слишком дешевым и не стали покупать, сомневаясь в его качестве («подозрительно дешево»)?

**Задача 8.** Выберите любой товар (определенной марки) и 7–10 вариантов цен на этот товар (например, на 20 % ниже реальной; на 10 % ниже реальной; реальная цена; на 10 % выше реальной; на 20 % выше реальной). Опросите кого-нибудь по методу Gabor-Granger и сделайте выводы.

## Список литературы

- 1 **Алексейчева, Е. Ю.** Экономика организации (предприятия) : учебник / Е. Ю. Алексейчева, М. Д. Магомедов, И. Б. Костин. – Москва : Дашков и К, 2021. – 290 с.
- 2 **Гайнутдинов, Э. М.** Экономика производства : учебное пособие / Э. М. Гайнутдинов, Р. Б. Ивуть, Л. И. Поддерегина. – Минск : Вышэйшая школа, 2018. – 206 с.
- 3 **Гарнов, А. П.** Экономика предприятия : учебник для бакалавров / А. П. Гарнов, Е. А. Хлевная, А. В. Мыльник. – Москва : Юрайт, 2017. – 303 с.
- 4 **Магомедов, М. Д.** Экономика организации (предприятия) : учебник для вузов / М. Д. Магомедов, Е. Ю. Куломзина, И. И. Чайкина. – Москва : Дашков и К, 2011. – 276 с.
- 5 **Милкова, О. И.** Экономика и организация предприятия : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Милкова. – Москва : Юрайт, 2017. – 473 с.
- 6 **Основы бизнес-анализа : учебное пособие /** Под ред. В. И. Бариленко. – 2-е изд., испр. – Москва : КНОРУС, 2020. – 270 с.
- 7 **Полещук, И. И.** Ценообразование : учебное пособие / И. И. Полещук, Н. А. Полещук. – 2-е изд., стер. – Минск : БГЭУ, 2020. – 282 с.
- 8 **Сергеев, А. А.** Бизнес-планирование : учебник и практикум для вузов / А. А. Сергеев. – Москва : Юрайт, 2020. – 484 с.
- 9 **Финансирование и коммерциализация инноваций : учебник для магистров /** В. Н. Щербаков [и др.] ; под ред. В. Н. Щербакова. – Москва : Дашков и К, 2018. – 492 с.
- 10 **Шуляк, П. Н.** Ценообразование: учебно-практическое пособие / П. Н. Шуляк. – 13-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К, 2018. – 196 с.