

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЁВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)» (СГАУ)

М.И. ГЕРАСЬКИН, В.В. ЕГОРОВА

МОДЕЛИ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

Рекомендовано редакционно-издательским советом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)» в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлению укрупненной группы 080000 Экономика и управление

САМАРА
Издательство СГАУ
2014

УДК СГАУ: 3(075)

ББК СГАУ: Уя7

Г 371

Рецензенты: д-р эконом. наук, проф. Д. Ю. И в а н о в,
канд. эконом. наук, доц. И. В. С т е п а н о в а

Гераськин М.И.

Г 371 **Модели ценообразования:** учеб. пособие / *М.И. Гераськин, В.В. Егорова.* – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2014. – 80 с.

ISBN 978-5-7883-0978-1

В данном учебном пособии рассматриваются наиболее актуальные вопросы рыночного ценообразования на современном этапе развития экономики России, представлено теоретическое осмысление происходящих в этой области процессов и обозначены главные направления совершенствования цен и ценообразования в экономике страны. Практическое пособие предназначено для студентов специальности 080500.62 направления «Бизнес-информатика».

Автор использовал традиционное изложение основ ценообразования, а также в ознакомительной форме представил некоторые современные методики, приобретающие популярность в деловой практике. Содержание пособия базируется на трудах ученых, рекомендуемых государственными стандартами, а также на собственных разработках автора. В пособие включены примеры и практические задачи.

УДК СГАУ: 3(075)

ББК СГАУ: Уя7

ISBN 978-5-7883-0978-1

© Самарский государственный
аэрокосмический университет, 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ.....	7
1.1 Цена как экономическая категория.....	7
1.2 Понятие ценообразования. Функции цены.....	7
1.3 Классификация цен и их система	9
1.3.1 Характеристика цен по стадиям движения товара	9
1.3.2 Характеристика цен по способу установления	12
1.3.3 Характеристика цен по способу получения информации об их уровне.....	14
1.3.4 Характеристика цен по способу отражения фактора времени..	15
1.4 Виды стратегий ценообразования	18
1.5 Структура рынка и ценообразование	20
1.6 Понятие эластичности. Значение коэффициентов эластичности в исследовании рынка	24
1.7 Практическое задание 1.1.....	27
1.8 Практическое задание 1.2.....	28
ГЛАВА 2. ПРОЦЕСС ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ПРАКТИКЕ	29
2.1 Себестоимость в составе цены.....	29
2.2 Прибыль в составе цены	31
2.3 Издержки в составе цены.....	31
2.4 Наценки (скидки) посредников в составе цены	32
2.5 Прямые и косвенные налоги в составе цены.....	33
2.6 Анализ соотношения затрат, объема производства и прибыли (СVP-анализ).....	35
2.7 Практическое задание 2.1.....	37
2.8 Практическое задание 2.2.....	39
ГЛАВА 3. МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ	40
3.1 Основные подходы к ценообразованию	40
3.2 Затратные методы ценообразования	40
3.3 Нормативно-параметрические методы ценообразования	45
3.4 Методы использования потребительской оценки для обоснования рыночных цен.....	47
3.5 Практическое задание 3.1.....	48
3.6 Практическое задание 3.2.....	49
ГЛАВА 4. ПРАКТИКА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ	51

4.1 Тарифы на мультимодальные перевозки	51
4.2 Ценообразование на бытовые и коммунальные услуги, оказываемые населению	56
4.3 Ценообразование на услуги здравоохранения	58
4.4 Ценообразование на конкурсные проекты	60
4.5 Ценовая политика при использовании электронной торговли.....	65
4.6 Опыт ценообразования и регулирования цен промышленно развитых стран.....	67
4.7 Практическое задание 4.1	69
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	72
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	76

ВВЕДЕНИЕ

Во все времена участников рыночных отношений интересовал вопрос цены. Продавцы стремились как можно дороже продать товар, а покупатели – как можно дешевле купить его. При достижении договоренности (продавец готов опустить цену до определенного уровня, а покупатель готов заплатить больше) заключалась сделка купли-продажи, по которой право собственности на тот или иной товар переходило от одного к другому.

На самом деле в глубине данной проблемы и по сей день лежит вопрос анализа и планирования цены на продукт, т.е. управления ценообразованием.

Учет затрат и калькуляция себестоимости в государстве развитого социализма (1953 – 1984) стали ширмой, которая должна была скрыть методы административно-командной экономики, придать им видимость экономической обоснованности и объективности. Для каждого структурного подразделения предприятия, наделенного правами юридического лица, открывался отдельный баланс. Бухгалтерия обязана была рассчитать по этому подразделению финансовый результат. При этом почти все подразделения должны были быть прибыльными. Решение этой проблемы возлагалось на главного бухгалтера. Экономическую эффективность некоторых видов продукции контролировал областной комитет партии, и если инструктор обкома замечал, что по одному из продуктов фактическая себестоимость оказалась выше отпускной цены, он вызывал директора предприятия и обращал его внимание на недопустимость создавшейся ситуации. Директор обычно обещал навести порядок, вызывал главного бухгалтера и указывал ему на упущения в учете. Последней частью косвенных расходов «дискуссионного» изделия относил на высокорентабельную продукцию. В результате себестоимость снижалась, и все были довольны.

В наше время вопрос цены, ее калькулирования еще более актуален, чем во времена «застоя». Если раньше нерентабельную продукцию можно было продать за недостатком предложения, то в условиях рынка правильно рассчитанная цена во многом предопределяет успех организации. Сейчас мы уже не можем просто прибавить 20 % или 25 % торговой наценки к себестоимости, не задумываясь над тем, будет ли товар продан? Без правильных оценок производственных и коммерческих затрат, относящихся к тому или иному товару, невозможно адекватно оценить достигнутые финансовые результаты.

Цены играют важную роль не только в экономике в целом, но и в предпринимательской деятельности отдельных предприятий, т.к. от их уровня зависят конечные результаты их деятельности, в том числе прибыль и рентабельность. Цены выступают основным фактором в решении таких вопросов, как определение рынков сбыта продукции, установление целесообразности производства товаров или услуги, расчет издержек производства, определение объемов инвестиций.

Целью настоящего учебного пособия является изучение особенностей принятия решений в области ценообразования.

Для достижения поставленной цели в работе решены следующие задачи:

- рассмотрены цели ценовой политики;
- проанализированы факторы, влияющие на ценовые решения организации;
- освещены методы ценообразования;
- уделено внимание трансфертной цене и принципам её формирования;
- выявлена информация, необходимая для принятия решений в области ценообразования.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

1.1 Цена как экономическая категория

Цена – это одна из важнейших экономических категорий. Товары являются объектом операций купли-продажи, т. е. товары имеют общественную ценность. Общественная ценность, представленная в денежном эквиваленте, является ценой товара.

Сущность цены определяется двумя основными теориями. Первая теория (стоимостная теория) (основоположники Вильям Петти, Адам Смит, Давид Риккардо, Карл Маркс) четко различает понятия цены и стоимости. Стоимость представляет собой объективную основу цены. Эта теория утверждает, что *цену определяет предложение (стоимость)*.

Вторая теория (оптимизационная) утверждает, что цена определяется суммой финансовых затрат при самом оптимальном способе использования ресурсов производства. Причем рыночная цена товара определяется не столько финансовыми затратами производителя, сколько непосредственной оценкой этих затрат с точки зрения полезности покупателем. Цена представляет собой самостоятельную, независимую внестоимостную величину, в определении которой главную роль играет оценка покупателя, а не финансовые затраты производителя. Цена не зависит от стоимости. Эта теория утверждает, что *цену определяет спрос (полезность)*. В итоге, *цена представляет собой определенную денежную сумму, за которую продавец готов продать товар, а покупатель готов его приобрести*.

Рынок – это экономический процесс, который путём столкновения интересов продавцов и покупателей (D и S) приводит к образованию цены.

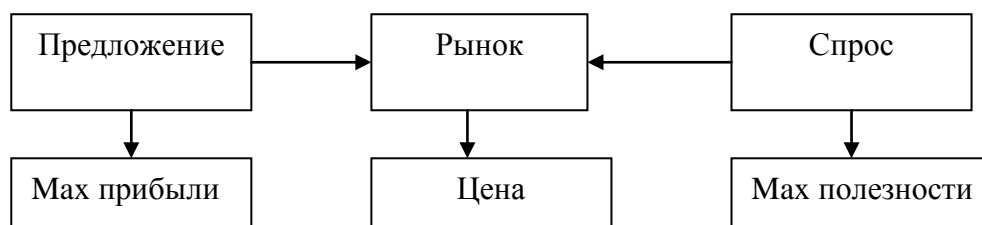


Рис. 1 – Схема ценообразования

Из представленной схемы (рис.1) можно сделать **вывод**: цена занимает центральное место в рыночных отношениях, сглаживает противоположные экономические интересы продавца и покупателя, приведя в соотношение D и S.

1.2 Понятие ценообразования. Функции цены

Ценообразование – это процесс, посредством которого происходит формирование цены на товар или услугу. Выделяют два способа ценообразования:

- 1) централизованное ценообразование означает формирование цен государством, базирующееся на издержках производства и издержках обращения;
- 2) рыночное ценообразование означает формирование цен, основанное на взаимодействии спроса и предложения.

Одной из главных проблем как коммерческих, так и некоммерческих организаций является утверждение оптимальной цены на свои товары и услуги. *Функциями цены являются* только те внешние проявления свойств, которые характерны для любой цены независимо от ее вида.

Учетную функцию называют также функцией учета и измерения затрат общественного труда. Цена выполняет учетную функцию, так как по определению представляет собой денежное выражение стоимости. Цена показывает, сколько стоит удовлетворение определенной потребности в конкретной продукции.

Стимулирующая функция цены заключается в том, что цена поощрительно воздействует на производителя посредством содержащейся в ней прибыли. Цена оказывает стимулирующее и сдерживающее действие на производство разнообразных видов товаров. Цены могут поощрять увеличение или, наоборот, препятствовать уменьшению производства и потребления определенных видов товаров.

Посредством цены можно:

- 1) воздействовать на развитие науки и техники;
- 2) способствовать более рациональному использованию ресурсов;
- 3) воздействовать на уровень качества продукции;
- 4) воздействовать на структуру выпуска продукции и ее потребления.

Стимулировать деятельность экономических агентов можно при помощи увеличения прибыли в цене, а также при помощи скидок и надбавок.

Распределительная функция цены состоит в том, что посредством цен происходит распределение и перераспределение чистого национального дохода. С помощью этой функции в той или иной степени решаются многие социальные проблемы общества.

Распределение и перераспределение национального дохода происходит между:

- 1) различными отраслями экономики;
- 2) формами собственности;
- 3) различными регионами страны;
- 4) фондом накопления и фондом потребления;
- 5) слоями населения.

Функция установления баланса между спросом и предложением состоит в том, что посредством цен связываются между собой спрос и предложение (производство и потребление). Цена представляет собой инструмент для достижения равновесия между спросом и предложением.

Если между предложением и спросом возникает диспропорция, то цена первой сигнализирует об этом. Цена в случае недостатка товаров поощрительно воздействует на увеличение предложения, так как на дефицитные товары устанавливается высокая цена, стимулируя приток производителей в данную отрасль. В случае избытка товаров спрос падает, цена понижается, и вслед за ней уменьшается и предложение.

Функция рационального размещения производства состоит в том, что посредством ценового механизма производитель получает информацию о том, в какой отрасли или секторе экономики он может получить более высокую при-

быль, и происходит передвижение капиталов между секторами экономики и в рамках одного сектора туда, где более высокая норма прибыли. Такое передвижение капиталов инициируется непосредственно производителями, которые в своей деятельности подчиняются законам конкуренции и спроса.

1.3 Классификация цен и их система

Многообразие цен приводит к необходимости их упорядочения, выделения отдельных групп цен, объединенных общими признаками.

Таблица 1 – Классификация цен

№ п/п	Основание классификации	Виды цен
1	Стадия товародвижения	Оптовые (отпускные) Закупочные (оптового посредника) Розничные
2	Государственное воздействие	Свободные Регулируемые
3	Вид товара	Цены товаров Тарифы услуг Курсы валют или ценных бумаг
4	Способ установления, фиксации	Твердые Подвижные Скользящие
5	Способ получения информации об уровне цены	Публикуемые Расчетные
6	Фактор времени	Текущие Сопоставимые Средние
7	Вид рынка	Цены товарных аукционов Биржевые котировки Цены торгов
8	Территория действия	Мировые (цены на нефть) Единые по стране Региональные (поясные, зональные, местные)
9	Транспортная составляющая	Цена франко-склад поставщика Цена франко-станция отправления Цена франко-вагон станция назначения Цена франко-вагон станция отправления Цена франко-склад потребителя

1.3.1 Характеристика цен по стадиям движения товара

По стадиям движения товара выделяют три вида цен.

- **Оптовая (отпускная) цена**, включающая в себя расходы, связанные с производством и реализацией, налоги, предусмотренные налоговым законодательством, а также прибыль (убыток). Структура оптовой цены предприятия представлена на рис. 2.

Расходы, связанные с производством и реализацией	Прибыль предприятия-изготовителя	Акциз (по подакцизным товарам)	НДС
Оптовая цена предприятия без НДС (цена производителя)		-	
Отпускная цена предприятия без НДС			-
Отпускная цена предприятия с НДС (покупная цена оптового посредника)			

Рис. 2 – Структура оптовой цены предприятия

Таможенная пошлина – это денежный сбор, взимаемый таможенными с провозимых через границу данной страны товаров по ставкам, предусмотренным таможенным тарифом. Структура оптовой отпускной цены на импортную продукцию представлена на рис. 3.

Фактурная стоимость	Расходы по закупке и доставке товара до места ввоза на таможенную территорию Российской Федерации	Платежи за таможенное оформление товара	Таможенные пошлины	Издержки импортера на территории Российской Федерации	Прибыль импортера
Таможенная стоимость				-	
Оптовая отпускная цена					

Рис. 3 – Структура оптовой отпускной цены на импортную продукцию

- **Цена закупки**, применяемая при расчетах посредников с потребителями товаров народного потребления, продукции производственно-технического назначения. Структура цены закупки показана на рис. 4.

Отпускная цена предприятия с учетом НДС	Снабженческо-сбытовая надбавка		
	Издержки посредника	Прибыль посредника	НДС посредника
Цена закупки			

Рис. 4 – Структура цены закупки

- **Розничная цена** на продукцию (услуги) производственно-технического назначения и товары народного потребления, применяемая при расчетах изготовителей и импортеров, розничных торговых, иных предприятий и организаций с населением. Рассмотрим некоторые варианты формирования розничной цены (рис. 5, 6, 7, 8).

Пример 1.3.1.1. Предприятие производит хлопчатобумажные ткани и имеет собственный фирменный магазин по их продаже. Розничная цена ткани в данном магазине будет состоять из отпускной цены предприятия с НДС и торговой наценки (вариант 1) или торговой скидки (вариант 2). Отпускная цена предприятия 1 м ткани составила 20 руб. (с учетом НДС), торговая наценка – 15 %. Тогда розничная цена в фирменном магазине составит 23 руб. ($20 + 0,15 \cdot 20$).

Отпускная цена предприятия с учетом НДС	Торговая наценка		
	Издержки торговли	Прибыль торговли	НДС торговли
Розничная цена			

Рис. 5 – Структура розничной цены (вариант 1)

Отпускная цена предприятия с учетом НДС	Торговая скидка		
	Издержки торговли	Прибыль торговли	НДС торговли
Розничная цена			

Рис. 6 – Структура розничной цены (вариант 2)

Пример 1.3.1.2. Вы настаиваете на том, чтобы ткань вашего предприятия, продавалась в розничной торговле по цене 25 руб., предлагая в данном случае 10 % скидку от розничной цены предприятию розничной торговли. Абсолютный размер скидки составит в этом случае 2 руб. 50 коп. за 1 м ткани, розничная цена – 25 руб., соответственно, оптовая отпускная цена – 22 руб. 50 коп. Но фактически вы не называете оптовую отпускную цену предприятию розничной торговли.

Если ваше предприятие осуществляет продажу тканей оптовому посреднику или снабженческо-сбытовой организации, то в розничную сеть ваша продукция поступает не сразу, а пройдя дополнительные звенья цепочки, и розничная цена ее будет определяться в соответствии с вариантом 3, если розничный продавец самостоятельно определяет цену конечной продажи, или вариантом 4, если в роли посредника выступает достаточно влиятельная организация, способная диктовать рыночные цены.

Цена закупки	Торговая наценка		
	Издержки торговли	Прибыль торговли	НДС торговли
Розничная цена			

Рис.7 – Структура розничной цены (вариант 3)

Цена закупки	Торговая скидка		
	Издержки торговли	Прибыль торговли	НДС торговли
Розничная цена			

Рис.8 – Структура розничной цены (вариант 4)

Пример 1.3.1.3. Отпускная цена предприятия с НДС за 1 м ткани составила 20 руб., снабженческо-сбытовая надбавка – 20 %, торговая наценка – 15 %. Тогда розничная цена 1 м ткани составит 27 руб. 60 коп. $(20 + 20 \cdot 0,2 + (20 + 20 \cdot 0,2) \cdot 0,15)$.

Пример 1.3.1.4. Определите сумму акциза, подлежащего уплате в бюджет производителем от реализации товара, долю его в розничной цене и проанализируйте структуру цены, если розничная цена единицы товара составила 4 000 руб., оптовая торговая надбавка – 5 %, розничная торговая надбавка – 15 %, ставка акциза – 15 %, ставка НДС – 20 %.

Решение. Представим структуру цены в табличной форме:

Элемент цены	Цена	
	руб.	% к розничной цене
Цена изготовителя	2 400	60
Акциз	360	9
НДС	552	13,8
Оптовая торговая надбавка	166	4,15
Розничная торговая надбавка	522	13,05
Розничная цена	4 000	100

1. Розничная цена (115 %) = Цена закупки у оптового посредника (100 %) + Розничная торговая надбавка (15 %)

Цена закупки = Розничная цена / 115 · 100 = 4 000 / 115 · 100 = 3 478 руб.

Сумма розничной торговой надбавки = 3 478 · 0,15 = 522 руб.

ИЛИ: 4 000 – 3 478 = 522 руб.

2. Цена закупки (105%) = Цена оптовая с НДС + Оптовая надбавка (5 %).

Цена оптовая с НДС = Цена закупки / 105 · 100 = 3 478 / 105 · 100 = 3 321 руб.

Сумма оптовой надбавки = 3 321 · 0,05 = 166 руб.

3. Цена оптовая с НДС (120 %) = Цена оптовая без НДС (100 %) + НДС (20 %).

Цена оптовая без НДС = Цена оптовая с НДС / 120 · 100 = 3 321 / 120 · 100 = 2 760 руб.

Сумма НДС = 2 760 · 0,2 = 552 руб.

4. Цена оптовая без НДС (115%) = Цена изготовителя (100 %) + Акциз (15 %).

Цена изготовителя = Цена оптовая без НДС / 115 · 100 = 2 760 / 115 · 100 = 2 400 руб.

Сумма акциза = 2 400 · 0,15 = 360 руб.

5. Доля акциза в розничной цене

4 000 – 100 %

360 – x

$x = 360 \cdot 100 / 4 000 = 9 \%$.

1.3.2 Характеристика цен по способу установления

По способу установления выделяют:

- **Твердые (постоянные) цены** устанавливаются в момент подписания договора и не меняются в течение всего срока поставки продукции по данному договору (соглашению, контракту).

Пример 1.3.2.1. Образовательное учреждение участвовало в проекте, направленном на повышение качества образования на основе инновационных технологий. Значительная часть средств проекта направлялась на укрепление материальной базы университета: закупку оборудования и литературы. По условиям проекта оборудование приобреталось через процедуру открытых торгов одновременно для всех его участников, а это несколько десятков университетов. В контрактах были зафиксированы твердые цены. От момента подачи заявки до поставки оборудования прошло более года. За этот период на рынке компьютеров появились новые модели, что привело к снижению рыночных цен на модели, указанные в контракте. Но поставка осуществлялась по ценам контракта.

- **Подвижная цена.** В договоре предусмотрено, что цена, фиксированная в момент заключения договора, может быть пересмотрена в дальнейшем, если к моменту исполнения договора рыночная цена изменится (повысится или понизится). Обычно в договоре предусматривается, что при отклонении рыночной цены от контрактной в размере 2 – 5 % пересмотр фиксированной цены не производится. Подвижные цены обычно устанавливаются на промышленные сырьевые, продовольственные, поставляемые по долгосрочным договорам товары. Риск потерь от инфляции полностью ложится на покупателя.

- **Скользящая цена** исчисляется в момент исполнения договора путем пересмотра первоначальной договорной цены с учетом изменений в издержках производства за период времени, необходимый для изготовления продукции. Скользящие цены обычно устанавливаются на товары с длительным сроком изготовления.

Для определения цены методом скользящего ценообразования используем формулу скользящей цены:

$$C_{\phi} = C_{\sigma} \left(\frac{Z_{\phi}^M}{Z_{\sigma}^M} d^M + \frac{Z_{\phi}^3}{Z_{\sigma}^3} d^3 + d^N \right),$$

где C_{ϕ} – окончательный (фактический) уровень цены (руб./ед.); Z_{σ}^M и Z_{ϕ}^M – затраты на материалы, базовые и фактические (руб./ед.); Z_{σ}^3 и Z_{ϕ}^3 – затраты на заработную плату, базовые и фактические (руб./ед.); d^M , d^3 , d^N – удельный вес в базовой цене затрат на материалы, заработную плату и прочих (неизменяющихся) частей цены (затрат и прибыли).

Пример 1.3.2.2. Фирма получила заказ на производство оборудования и его поставку через год. В договоре (контракте) предусмотрено использование скользящей цены. Базовая цена составит 1 000 000 руб./ед. Изменяющиеся части затрат следующие: заработная плата с отчислениями – 300 тыс. руб./ед.; затраты на основные материалы – 200 тыс. руб./ед. Затраты всего – 800 тыс.руб./ед. За год цены на материалы выросли на 10 %, ставки заработной платы – на 5 %. Определить окончательный вариант цены методом скользящего ценообразования.

Решение

1. Определим рост затрат:

$$\frac{Z_{\phi}^M}{Z_{\sigma}^M} = 110 \% = 1,1; \quad \frac{Z_{\phi}^3}{Z_{\sigma}^3} = 105 \% = 1,05.$$

2. Определим удельный вес изменяющихся и неизменяющихся частей цены:

$$d^m = \frac{200\,000}{1\,000\,000} = 0,2,$$

$$d^3 = \frac{300\,000}{1\,000\,000} = 0,3,$$

$$d^n = \frac{(800\,000 - 200\,000 - 300\,000)}{1\,000\,000} = 0,3.$$

3. Определим окончательный вариант скользящей цены:

$$C_\phi = C_\sigma \left(\frac{3_\phi^m}{3_\sigma^m} d^m + \frac{3_\phi^3}{3_\sigma^3} d^3 + d^n \right) = 1\,000\,000(1,1 \cdot 0,2 + 1,05 \cdot 0,3 + 0,3) = 835\,000 \text{ руб.}$$

Пример 1.3.2.3. Фирма на условиях скользящих цен получила заказ на поставку оборудования. Дата получения заказа – 2009 г., срок поставки – 2012 г. В структуре отпускной цены представлен удельный вес следующих ее (цены) составляющих:

- стоимость материалов – 60 %;
- стоимость рабочей силы – 20 %;
- постоянные расходы – 20 %.

Предполагается, что за 2009–2012 гг. цены на материалы вырастут на 30 %, а ставки номинальной заработной платы повысятся в машиностроении на 25 %. Приняв базисную цену за 120 000 руб., определить по формуле скользящего процента повышения цены.

Решение

1. Определим цену оборудования на 2012 г.:

$$C_\phi = C_\sigma \left(\frac{3_\phi^m}{3_\sigma^m} d^m + \frac{3_\phi^3}{3_\sigma^3} d^3 + d^n \right) = 120\,000(0,6 \cdot 1,3 + 0,2 \cdot 1,25 + 0,2) = 147\,600 \text{ руб.}$$

2. Определим процент изменения цены

$$\Delta C_\% = \frac{147\,600 - 120\,000}{120\,000} \cdot 100\% = 23\%.$$

Таким образом, повышение цены составляет 23 %.

1.3.3 Характеристика цен по способу получения информации об их уровне

Публикуемые (справочные) цены – это цены, сообщаемые в спецификациях и фирменных источниках информации. К публикуемым ценам относятся прейскурантные цены, биржевые котировки, цены аукционов и торгов.

Номинальные, т.е. не связанные с реальными коммерческими операциями. Номинальные цены применяются в качестве базы при заключении сделок. Номинальные цены играют роль отправной точки, с которой начинается «уторговывание» цен при заключении сделок, об этом следует помнить, изучая цены конкурентов или потенциальных поставщиков товара. Начисление скидок, надбавок производится с номинальной цены.

Биржевые котировки – цены отдельных товаров, устанавливаемые на международных биржах. Биржевую котировальную цену за товар, по которому в день котировки не было заключено сделок, называют номинальной ценой.

Цены прошлых сделок также называют базовыми. Базовые цены широко применяются в кредитной практике. Так, при исчислении процентной ставки за пользование кредитом на пополнение оборотных средств используются базовые цены. Базовыми считают цены, действовавшие на 1-е число месяца, в котором получен кредит, что должно быть оговорено в соглашении.

Цены предложения крупных фирм являются справочными, так как первоначальные цены в результате уторговывания обычно снижаются.

Прейскурантные цены – это вид справочной цены, публикуемый в прейскурантах, т.е. справочниках фирм-продавцов. Цены прейскурантов и каталогов обычно предоставляются фирмами-поставщиками в ответ на запросы покупателей. Прейскурантная цена может быть указана на бирке, прикрепленной к товару.

Цены в Интернете – цены, используемые в электронной коммерции.

1.3.4 Характеристика цен по способу отражения фактора времени

Текущей называется цена, сложившаяся на период исследования. Знание текущих цен необходимо для факторного анализа, для сопоставления условий коммерческой деятельности различных субъектов в один и тот же период.

Относительные (сопоставимые) цены – это цены, приведенные в сопоставимый вид. Потребность в них возникает при исследовании изменения цен в динамике.

Относительные цены на период исследования рассчитываются для товаров с номером (i) путем умножения текущих действующих цен на момент (t) на индекс совокупного показателя цен, характеризующего инфляцию (I):

$$Pi' = Pi \cdot I .$$

Пример 1.3.4.1. Хлебокомбинат имеет данные о продаже своих изделий в одном из районов города и в целях прогнозирования будущей динамики цен выбирает для сравнения два периода текущего года: январь и сентябрь. Обобщив данные об объемах продаж и ценах в эти периоды, комбинат получает следующие данные:

Месяц	Цена (руб.)	Продажи (тыс. шт.)
Январь	$\Pi_1 = 6$	$V_{\Pi_1} = 500$
Сентябрь	$\Pi_2 = 7$	$V_{\Pi_2} = 520$

Определите линейную функцию спроса, коэффициент эластичности, уравнение спроса, скорректируйте данные относительно инфляции и воздействия внешних факторов, если индекс потребительских цен $I_{\text{потр.цен}} = 110 \%$, индекс розничного товарооборота $I_{\text{рт}} = 107 \%$.

Решение

1. Определим коэффициент эластичности ($K_{\text{э}}$):

$$K_{\text{э}} = \frac{\frac{Vn_2 - Vn_1}{Vn_2}}{\frac{\Pi_2 - \Pi_1}{\Pi_2}} = \frac{\frac{520 - 500}{520}}{\frac{7 - 6}{7}} = \frac{0,04}{0,14} = 0,26 .$$

2. Линейная функция спроса имеет вид: $V_{\Pi} = a + b \cdot \Pi$.

Имея данные об объемах продаж и ценах двух периодов, получаем систему линейных уравнений:

$$\begin{cases} Vn_1 = a + bC_1 \\ Vn_2 = a + bC_2 \end{cases}$$

Решив данную систему уравнений, мы получим искомые параметры, характеризующие величину и эластичность (угол наклона) кривой спроса:

$$\begin{cases} a = \frac{C_1 Vn_2 - C_2 Vn_1}{C_1 - C_2} = \frac{6 \cdot 520 - 7 \cdot 500}{6 - 7} = 380 \\ b = \frac{Vn_1 - Vn_2}{C_1 - C_2} = \frac{500 - 520}{6 - 7} = 20 \end{cases}$$

3. Исчисленная на основе фактических данных функция спроса имеет вид:

$$Vn = 380 + 20C.$$

4. Скорректируем цену за сентябрь с учетом инфляции:

$$C_2' = C_2 I_{\text{нотр.цен}} = 7 \cdot 1,1 = 7,7 \text{ руб.}$$

5. Скорректируем спрос за сентябрь с учетом роста розничного товарооборота

$$Vn_2' = Vn_2 I_{\text{рт}} = 520 \cdot 1,07 = 556,4 \text{ руб.}$$

6. Проведя указанную коррекцию данных, уточним функцию спроса, пересчитав ее по скорректированным данным:

Месяц	Цена (руб.)	Продажи (тыс. шт.)
Январь	$C_1 = 6$	$V_{П1} = 500$
Сентябрь	$C_2 = 7,7$	$V_{П2} = 556$

Получим:

$$\begin{cases} a = \frac{C_1 Vn_2 - C_2 Vn_1}{C_1 - C_2} = \frac{6 \cdot 556 - 7,7 \cdot 500}{6 - 7,7} = 302 \\ b = \frac{Vn_1 - Vn_2}{C_1 - C_2} = \frac{500 - 556}{6 - 7,7} = 33 \end{cases}$$

Таким образом, уточненная функция спроса имеет вид:

$$Vn = 302 + 33C.$$

Средние цены могут быть использованы для выявления и оценки тенденций, отражающих определенную закономерность в динамике цен. Средняя цена сглаживает возможные колебания цен, которые проявляются в течение времени при продаже каждой единицы товара.

Если в анализируемые периоды объемы продаж *были примерно равны* или фактор весомости каждого временного интервала игнорируется, то расчет цены осуществляется по формуле простой средней арифметической:

$$\bar{C} = \frac{\sum_{i=1}^n C_{\phi i}}{n},$$

где \bar{C} – средняя цена; $C_{\phi i}$ – фактическая цена в i -й момент времени; i – номер момента (периода) регистрации цен; n – количество временных интервалов.

Пример 1.3.4.2.

Показатель	Январь	Февраль	Март
Розничная цена 1 м ² стеновых панелей, руб.	200	215	210
Объем продаж, м ²	1 000	1 100	1 005

Решение

$$\bar{C} = \frac{\sum_{i=1}^n C_{\phi i}}{n} = \frac{200 + 215 + 210}{3} = 208,33.$$

Чаще на практике применяется не простая, а взвешенная средняя. В качестве весов могут выступать разные показатели. Если регистрация цен осуществлялась через неравные промежутки времени, то используется средняя хронологическая взвешенная:

$$\bar{C} = \frac{\sum_{i=1}^m C_{\phi i} \cdot m_i}{m},$$

где m_i – количество зарегистрированных цен i -го уровня; m – общее количество зарегистрированных цен.

Средняя хронологическая цена может применяться при наблюдении цен на рынках, в уличной торговле и т. п.

Пример 1.3.4.3. Служба маркетинга в течение месяца регистрировала цены фруктов на рынке города. Результаты регистрации приведены ниже. Рассчитайте среднюю цену по формуле средней хронологической.

Дата	1.02	3.02	4.02	8.02	15.02	16.02	19.02	22.02	24.02	25.02	28.02
Цена, руб.	55	55	58	54	55	57	55	60	62	60	58

Решение

$$\bar{C} = \frac{\sum_{i=1}^m C_{\phi i} \cdot m_i}{m} = \frac{55 \cdot 4 + 58 \cdot 2 + 54 + 57 + 60 \cdot 2 + 62}{11} = 57,18 \text{ руб}$$

Если известен объем продаж (V_{Π}) в натуральном выражении и он существенно изменяется при изменении цен, то корректнее применить среднюю арифметическую взвешенную. Обычно такие изменения объемов продаж связаны с сезонным фактором, с резкими изменениями цен, существенными переменами в активности косвенного регулирования цен:

$$\bar{C} = \frac{\sum_{i=1}^m C_{\phi i} \cdot V_{\Pi}}{\sum V_{\Pi i}}.$$

Пример 1.3.4.4. Сельскохозяйственное предприятие реализует бахчевые культуры, информация об их ценах и объемах реализации представлена ниже. Рассчитайте среднюю цену по формуле средней арифметической взвешенной.

Показатель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
Объем продаж, т	1,5	2,8	5,5	6,2	5,4	2,2	0,8
Цена реализации за 1 т, руб.	3000	2800	1500	1400	1560	2300	3000

Решение

$$\bar{C} = \frac{\sum_{i=1}^m C_{\phi i} \cdot V_{\Pi}}{\sum V_{\Pi}} = \frac{3000 \cdot 1,5 + 2800 \cdot 2,8 + 1500 \cdot 5,5 + 1400 \cdot 6,2 + 1560 \cdot 5,4 + 2300 \cdot 2,2 + 3000 \cdot 0,8}{1,5 + 2,8 + 5,5 + 6,2 + 5,4 + 2,2 + 0,8} = 1850,57 \text{ руб.}$$

Если известен объем продаж в стоимостном выражении (товарооборот нескольких товарных позиций одного товара), применяют среднюю гармоническую взвешенную:

$$\bar{C} = \frac{\sum_{i=1}^n V_{\Pi i}}{\sum_{i=1}^n \frac{V_{\Pi i}}{C_{\phi}}}$$

Пример 1.3.4.5. Организация продает растворимый кофе. Известны объемы продаж в стоимостном выражении и средняя цена 1 кг кофе различных сортов. Рассчитайте среднюю цену по формуле средней гармонической взвешенной.

Показатель	Апрель	Май	Июнь
Товарооборот, руб.	15900	22000	21500
Цена 1 кг, руб.	500	540	550

Решение

$$\bar{C} = \bar{C} = \frac{\sum_{i=1}^n V_{\Pi i}}{\sum_{i=1}^n \frac{V_{\Pi i}}{C_{\phi}}} = \frac{15900 + 22000 + 21500}{\frac{15900}{500} + \frac{22000}{540} + \frac{21500}{550}} = 532 \text{ руб.}$$

1.4 Виды стратегий ценообразования

Стратегия ценообразования организации может иметь наступательный (агрессивный) и оборонительный (консервативный) характер. Также может рассматриваться стратегия ухода с рынка.

Агрессивные стратегии

Цель *агрессивной стратегии* – стремление стать и быть ведущей организацией в определенном сегменте рынка и области сбыта. В рамках агрессивной стратегии выделяют подстратегии: агрессивно наступательная стратегия и умеренно наступательная стратегия.

Агрессивно наступательная подстратегия	Умеренно наступательная подстратегия
<p>1. <i>Стратегия достижения преимуществ по издержкам</i>: создание конкурентных преимуществ на основе удешевления производства и сбыта продукции; оптимизация затрат и установление более низких цен за счет использования преимуществ массового производства; оперативная реакция на рост себестоимости.</p> <p>2. <i>Стратегия, ориентированная на конкретный сегмент</i>: фирма определяет специфический сегмент рынка и посредством низких цен или уникального предложения контролирует издержки, выделяя несколько ключевых или уникальных товаров, предназначенных для специфических потребителей, которых не смогли удовлетворить конкуренты.</p> <p>3. <i>Захват новых рынков</i>: ее основой являются ориентация на достижение преимуществ в инновационной деятельности и наращивание в этой области разрыва по сравнению с конкурентами.</p>	<p>Стратегия ориентирована на широкого потребителя (массовая продажа обеспечивает большой доход) и характерна для второго, самого лучшего производителя в отрасли, следующего непосредственно за ведущей фирмой. Обычно она используется крупными организациями в отдельных видах деятельности. С точки зрения управления она достаточно сложна, поскольку предполагает удержание вторых позиций на рынке. Реализация такой стратегии предполагает наличие прочной финансовой устойчивости организации.</p>

Консервативные стратегии

1. *Стратегия поддержания статус-кво*: сохранение и поддержание занятых позиций; экономия на исследованиях и разработках, связанных с завоеванием и удержанием передовых позиций на рынке.

2. *Остаточная стратегия*: используется с целью закрепления на уже устоявшемся рынке со средними или даже устаревшими изделиями. Обычно применяется небольшими организациями, когда из данного сегмента уходит ведущий производитель, т.е. когда остаточный спрос уже не привлекает крупного производителя.

Приемы стратегического и тактического ценообразования

1. При установлении цен на новые товары:

- «снятие сливок»;
- установление низкой исходной цены;
- стратегия прочного внедрения;
- цена следования за лидером;
- цена, обеспечивающая возмещение понесенных затрат;
- престижная цена.

2. При формировании цен на существующие товары – установление:

- долговременной цены;
- «психологической» цены;
- скользящей или падающей цены;
- гибкой цены;
- преимущественной цены и др.

В целом, к **ценовым стратегиям** относятся:

1. Стратегии конкурентного ценообразования:

- установление цен несколько выше, чем у конкурентов (премиальное ценообразование или стратегия «снятие сливок»);
- установление цен примерно на уровне конкурентов (стратегия нейтрального ценообразования);
- установление цен несколько ниже, чем у конкурентов (стратегия ценового прорыва или пониженных цен).

2. Стратегии дифференцированного ценообразования:

- ценовая дискриминация;
- географическое ценообразование.

1.5 Структура рынка и ценообразование

Ценовая политика предприятия зависит от конкурентной структуры рынка. Основой для конкуренции как характерного свойства рыночной системы является свобода выбора, которая проявляется в стремлении получить максимальный денежный доход.

Обычно выделяют четыре типа рынка: совершенная (чистая) конкуренция, монополистическая конкуренция, олигополия, чистая монополия (табл. 2). Совершенная конкуренция и чистая монополия представляют собой «идеальные» (абстрактные) модели рыночных структур, которых в реальной практике не существует. Монополистическая конкуренция и олигополия характерны для большинства рынков.

1. В условиях *чистой конкуренции* ни одна фирма на рынке не играет в ценообразовании заметной роли, а цены складываются под воздействием спроса и предложения. Фирмам приходится ориентироваться на сложившийся уровень цен. Однако возможно кратковременное воздействие на конъюнктуру рынка при помощи стратегии «случайного» снижения цен, суть которой состоит в установлении максимально высоких цен и последующем их медленном снижении до уровня рыночных. За тот небольшой период, когда цены были высокими, фирме удастся продать какое-то количество товаров и тем самым увеличить свой доход.

Таблица 2 – Характерные черты основных моделей рынка

Характерные черты	Совершенная конкуренция	Несовершенная конкуренция		
	Чистая конкуренция	Монополистическая конкуренция	Олигополия	Чистая монополия
Число фирм	Очень много	Много	Несколько	Одна
Тип продукта	Однородный	Разнородный	Разнородный или однородный	Уникальный
Контроль за ценами	Отсутствует	Присутствует, но в довольно узких рамках	Ограниченный взаимной зависимостью, значительный при сговоре	Значительный
Условия вступления в рынок	Отсутствие препятствий	Сравнительно легкие препятствия	Существенные препятствия	Вступление блокировано
Неценовая конкуренция	Отсутствует	Значительный упор сделан на рекламу, торговые знаки, марки и т. д.	Очень типична	Значительный упор сделан на рекламу, связь фирмы с общественными организациями
Пример	Сельское хозяйство, международный рынок пшеницы, леса, руд цветных металлов	Розничная торговля, производство одежды, обуви	Производство стали, автомобилей, сельхозинвентаря, бытовых приборов	Местные предприятия общественного пользования

2. Рынок *монополистической конкуренции* состоит из многих фирм, предлагающих свои товары по ценам, колеблющимся в большом диапазоне. При этом используются разные стратегии ценообразования.

Наиболее распространенная стратегия – *установление цен по географическому принципу*, когда продукция, изготовляемая фирмой, реализуется потребителям в различных частях страны по разным ценам. От этой стратегии отличается *стратегия определения цен в рамках товарной номенклатуры*. *Стратегия цен «выше номинала»* может быть использована при сильном дифференцированном покупательском спросе. Покупателям с высоким уровнем доходов фирма предлагает товары категории «люкс» по очень высоким ценам. Для прочих покупателей выпускаются обычные товары, реализуемые по сниженным ценам.

3. *Олигополистическая конкуренция* возникает между немногими крупными фирмами, товары которых могут быть как однородными и взаимозаменяемыми (сталь, одежда, пластмассы), так и отличными друг от друга (электротехника, автомобили). На такой рынок новой фирме проникнуть крайне сложно. В этих условиях каждый участник чутко реагирует на маркетинговую деятельность конкурентов и очень осторожно относится к изменению цены на свою продукцию.

4. На рынке *чистой монополии* господствует только один продавец. Это может быть частная фирма или государственная организация. Используя государственную монополию, можно резко увеличить потребление товара теми группами населения, которые не в состоянии его купить за полную стоимость (цена устанавливается ниже себестоимости), или установить высокую цену для ограничения потребления продукта.

Для данных моделей рынка принято рассчитывать следующие индексы.

Индекс Херфиндаля–Хиршмана используется для оценки степени монополизации отрасли, вычисляется как сумма квадратов долей продаж каждой фирмы в отрасли:

$$HNI = S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_n^2 ,$$

где S_n – выраженные в процентах доли продаж фирм в отрасли, определяемые как отношение объема продаж фирмы к объёму всех продаж отрасли.

В случае чистой монополии, когда отрасль состоит из одной фирмы, индекс будет равен 10000. Для двух фирм с равными долями

$$HNI = 50^2 + 50^2 = 5\,000 ,$$

для 100 фирм с долей в 1 % $HNI = 100$. Индекс Херфиндаля–Хиршмана реагирует на рыночную долю каждой фирмы в отрасли.

Индекс Линда применяется в Европе. Этот индекс, как и индекс концентрации, рассчитывается лишь для нескольких крупнейших фирм и не учитывает ситуации на «окраине» рынка. Однако в отличие от него индекс Линда ориентирован на учет различий в «ядре» рынка.

Для *двух крупнейших фирм* он равен процентному отношению их рыночных долей:

$$I_L = \frac{S_1}{S_2} 100 \% .$$

Для *трех крупнейших фирм* индекс Линда определяется по формуле:

$$I_L = \frac{1}{2} \left[\frac{S_1}{(S_2 + S_3)/2} + \frac{(S_1 + S_2)/2}{S_3} \right] 100 \% .$$

Индекс Ласпейреса определяется путём взвешивания цен двух временных периодов по объёмам потребления базисного периода и отражает изменение стоимости потребительской корзины базисного периода, произошедшее за текущий период; не учитывает изменений в структуре потребления, которые возникают из-за изменения цен налога.

Индекс рассчитывается как отношение потребительских расходов, обусловленных приобретением того же набора потребительских благ по текущим ценам к расходам на приобретение потребительской корзины базисного периода:

$$I_L = \frac{\sum C_1 \cdot Vn_0}{\sum C_0 \cdot Vn_0} .$$

Индекс Пааше отражает изменение стоимости потребительской корзины текущего периода. Он не в полной мере отражает эффект дохода, в результате получается завышенная оценка изменения цен при их снижении и заниженная в случае роста.

Он рассчитывается как отношение текущих потребительских расходов к расходам на приобретение такого же ассортиментного набора в ценах базисного периода:

$$I_p = \frac{\sum C_1 \cdot V_{n_1}}{\sum C_0 \cdot V_{n_1}}$$

Индекс Фишера

С целью устранения недостатков, присущих индексам Пааше и Ласпейреса, рассчитывается их средняя геометрическая величина – индекс Фишера:

$$I_F = \sqrt{I_L I_p}$$

Пример 1.5.1. На рынке некоторого товара действуют 10 фирм. Доля 1-й составляет 13 %, 2-й – 12 %, 3-й – 9 %, 4-й – 8 %, 5-й – 7 %, 6-й – 6 %, 7-й – 5 %, 8-й – 4 %, 9-й – 3 %. 10-й – 2 %. Рассчитайте индекс Херфиндаля–Хиршмана для этих 10 фирм. Если 1-я и 2-я фирмы решат объединиться, следует ли государственным органам разрешить такое слияние? Слияние разрешается, если индекс не превышает 1300.

Решение

1. $HHI = 13^2 + 12^2 + 9^2 + 8^2 + 7^2 + 6^2 + 5^2 + 4^2 + 3^2 + 2^2 = 597$ – рынок низкой концентрации.

2. Если 1-я и 2-я фирмы решат объединиться, то их доля составит 25 %, тогда:

$$HHI = 25^2 + 9^2 + 8^2 + 7^2 + 6^2 + 5^2 + 4^2 + 3^2 + 2^2 = 909.$$

Так как $909 < 1300$, то слияние фирмам следует разрешить.

Пример 1.5.2. На рынке очков действуют 8 фирм, среди них 3 крупнейшие, которые имеют следующие доли в общем объеме продаж: 1-я – 25 %, 2-я – 20 %, 3-я – 15 %. Рассчитайте индекс Линда для этих трех фирм.

Решение

$$I_L = \frac{1}{2} \left[\frac{S_1}{(S_2 + S_3)/2} + \frac{(S_1 + S_2)/2}{S_3} \right] 100\% = \frac{1}{2} \left[\frac{25}{(20 + 15)/2} + \frac{(25 + 20)/2}{15} \right] 100\% = 146,5\%$$

Пример 1.5.3. На основании данных, приведенных в таблице, определите индекс цен Пааше, Ласпейреса, Фишера.

Товары	Произведено в базисном периоде, шт. $V_{п0}$	Цена в базисном периоде, руб. C_0	Произведено в отчетном периоде, шт. $V_{п1}$	Цена в отчетном периоде, руб. C_1
А	5	14	6	10
В	4	9	3	8
С	6	6	7	5

Решение

$$1. I_p = \frac{\sum C_1 \cdot V_{n_1}}{\sum C_0 \cdot V_{n_1}} = \frac{10 \cdot 6 + 8 \cdot 3 + 5 \cdot 7}{14 \cdot 6 + 9 \cdot 3 + 6 \cdot 7} = \frac{119}{153} = 0,78.$$

$$2. I_L = \frac{\sum C_1 \cdot Vn_0}{\sum C_0 \cdot Vn_0} = \frac{10 \cdot 5 + 8 \cdot 4 + 5 \cdot 6}{14 \cdot 5 + 9 \cdot 4 + 6 \cdot 6} = \frac{112}{142} = 0,79.$$

$$3. I_F = \sqrt{I_L \cdot I_p} = \sqrt{0,78 + 0,79} = 0,78.$$

1.6 Понятие эластичности. Значение коэффициентов эластичности в исследовании рынка

Коэффициент эластичности представляет собой отношение темпов прироста зависимой переменной к темпам прироста независимой переменной (признака-фактора). Коэффициент эластичности позволяет судить, на сколько процентов изменится зависимая переменная при изменении независимой переменной на 1 %.

1. **Эластичность спроса по цене.** По значению коэффициента эластичности спроса по цене товары обычно делят на:

- **товары высокоэластичного спроса** ($|K_э| > 1$): снижение цены приводит к росту выручки, а повышение цены – к снижению выручки. Такой спрос характерен для конкурентного рынка.

- **товары низкоэластичного спроса** ($|K_э| < 1$): снижение цены приводит к снижению выручки, а повышение цены – к повышению выручки. Низкоэластичный спрос характерен для олигополии и монополии;

- **товары с единичной эластичностью спроса** ($|K_э| = 1$): снижение и повышение цены не изменяют выручку. Единичная эластичность довольно редко встречается на практике.

Общий коэффициент эластичности позволяет сравнить различные товары между собой:

$$K_э = \frac{I \Delta Vn}{I \Delta C},$$

где $K_э$ – коэффициент эластичности спроса по цене; $I \Delta Vn$ – индекс прироста объема спроса; $I \Delta C$ – индекс прироста цены.

Дуговой коэффициент эластичности (средний на интервале) позволяет оценить, как изменяется спрос при изменении цены товара на определенном участке кривой спроса:

$$K_э = \frac{Vn_2 - Vn_1}{(Vn_2 + Vn_1) : 2} : \frac{C_2 - C_1}{(C_2 + C_1) : 2}$$

$$\text{или } K_э = \frac{Vn_2 - Vn_1}{C_2 - C_1} : \frac{Vn_2 + Vn_1}{C_2 + C_1},$$

где C_1 – начальный уровень цены; C_2 – конечный уровень цены; Vn_1 – начальный уровень объема спроса; Vn_2 – конечный уровень объема спроса.

Пример 1.6.1. При снижении цены изделия с 220 руб. до 200 руб. объем продаж вырос с 3 000 шт. до 3 450 шт. Определите коэффициент эластичности спроса по цене.

Решение

$$K_э = \frac{Vn_2 - Vn_1}{(Vn_2 + Vn_1) : 2} : \frac{C_2 - C_1}{(C_2 + C_1) : 2} = \frac{3450 - 3000}{(3000 + 3450) : 2} : \frac{200 - 220}{(220 + 200) : 2} = \frac{450}{3225} : \frac{20}{210} = 1,46.$$

Расчет общего коэффициента эластичности спроса по цене можно осуществить с помощью следующих процедур.

1. Собрать информацию о ценах и объемах продаж товара.

2. Рассчитать среднюю цену (\bar{C}) и средний объем продаж анализируемого товара (\bar{Vn}):

$$\bar{Vn} = \frac{\sum Vn}{n},$$

$$\bar{C} = \frac{\sum C_i}{n}.$$

3. Рассчитать относительное отклонение фактических цен и объемов продаж от средних:

$$\Delta Vn = \frac{Vn - \bar{Vn}}{\bar{Vn}},$$

$$\Delta C_i = \frac{C_i - \bar{C}}{\bar{C}}.$$

4. Рассчитать среднее относительное отклонение цен и объемов продаж:

$$\Delta \bar{C} = \frac{\sum |\Delta C_i|}{n},$$

$$\Delta \bar{Vn} = \frac{\sum |\Delta Vn_i|}{n}.$$

5. Определить общий коэффициент эластичности спроса по цене.

$$K_{\text{э}} = \frac{\Delta \bar{Vn}}{\Delta \bar{C}}.$$

Пример 1.6.2. На основе информации о продаже шин компанией «Вихрь-Моторс» в течение месяца рассчитать общий коэффициент эластичности.

№	Цена, руб.	Объем продаж, ед.	Относительное отклонение цен от средней цены	Относительное отклонение объема продаж от среднего
1	1300	1000	-0,43	0,63
2	1400	980	-0,39	0,60
3	1600	870	-0,3	0,42
3	1850	800	-0,19	0,31
5	1800	750	-0,21	0,23
6	2600	500	0,14	-0,18
7	2400	700	0,05	-0,14
8	2900	350	0,27	-0,43
9	2700	370	0,18	-0,40
10	3000	300	0,31	-0,51
11	3600	110	0,57	-0,82
Среднее значение	2286	612	0,276	0,425

$K_{\text{э}} = 0,425 : 0,276 = 1,54$. Эластичность спроса на этот товар выше единицы, следовательно, товар относится к товарам высокоэластичного спроса, на 1 % изменения цены приходится 1,54 % изменения объема спроса. Зная этот коэффициент, мы можем предположить, каким будет в среднем изменение объема спроса при определенном изменении цены. Допустим, при снижении цены на 10 % можно ожидать, что спрос увеличится на 15,4 %.

Пример 1.6.3. Коэффициент эластичности спроса по цене составляет 1,5. Выручка от реализации – 1200 000 руб., переменные расходы – 400 000 руб., условно-постоянные – 600 000 руб. Определите, как изменится прибыль организации при снижении цены на ее продукцию:

- а) на 5 %;
- б) на 10 %.

Принять, что выпуск продукции будет изменяться пропорционально объему продаж.

Решение

1. Прибыль в базисе $1\ 200\ 000 - (400\ 000 + 600\ 000) = 200\ 000$ руб.
2. При снижении цены на 5 % объем продаж возрастает на $1,5\ \% \cdot 5 = 7,5\ \%$.
3. Прибыль при этом варианте: $1\ 200\ 000 \cdot 0,95 \cdot 1,075 - (400\ 000 \cdot 1,075 + 600\ 000) = 1\ 225\ 500 - 1\ 030\ 000 = 195\ 500$ руб.
4. При снижении цены на 10 % объем продаж увеличивается на $1,5\ \% \cdot 10\ \% = 15\ \%$.
5. Прибыль при этом варианте: $1\ 200\ 000 \cdot 0,9 \cdot 1,15 - (400\ 000 \cdot 1,15 + 600\ 000) = 1224\ 000 - 1\ 060\ 000 = 164\ 000$ руб.

Оба варианта организации не выгодны.

2. **Перекрестная эластичность спроса по цене.** Для принятия ценовых решений необходимо рассчитать перекрестные коэффициенты эластичности спроса от цен. Спрос на какой-либо товар зависит не только от его цены, но и от уровня цен на другие товары (в первую очередь заменяющие его). Коэффициент перекрестной эластичности показывает, на сколько процентов изменится спрос на данный товар при изменении цены на другой товар на один процент при условии, что остальные цены и доход останутся неизменными.

$$K_{\text{Э}}^{y/x} = \frac{Vn_2^y - Vn_1^y}{Vn_2^y + Vn_1^y} \cdot \frac{Ц_2^x - Ц_1^x}{Ц_2^x + Ц_1^x},$$

где $K_{\text{Э}}^{y/x}$ – коэффициент перекрестной эластичности спроса на товар у при изменении цены товара х; $Ц_1^x$ – начальный уровень цены товара х; $Ц_2^x$ – конечный уровень цены товара х; Vn_1^y – начальный уровень объема спроса на товар у; Vn_2^y – конечный уровень объема спроса на товар у.

Взаимодополняющие товары – коэффициент перекрестной эластичности отрицательный. Взаимозаменяющие товары – коэффициент перекрестной эластичности положительный. Независимые товары – коэффициент перекрестной эластичности равен нулю.

3. **Эластичность спроса по доходам** характеризует относительное изменение спроса на товар при изменении дохода потребителя. Возможны следующие ситуации:

- $K_{\text{Э}} < 0$ – с ростом дохода потребление снижается (при насыщении спроса на товары первой и не первой необходимости, при возможности переключения спроса на более дорогие товары);
- $K_{\text{Э}} = 0$ – с увеличением доходов спрос остается стабильным;
- $0 < K_{\text{Э}} < 1$ – по мере изменения дохода происходит незначительное однонаправленное изменение спроса (товары первой необходимости);
- $K_{\text{Э}} > 0$ – темпы изменения спроса выше темпов изменения дохода.

Эластичность спроса по доходам существенно различается для разных категорий покупателей, поэтому коэффициентами эластичности следует пользоваться только в пределах одной доходной группы. Более точные модели учитывают различную эластичность спроса по доходам, выделяя различные категории по возрасту, полу, социальным характеристикам.

1.7 Практическое задание 1.1

Задача 1.1.1. Определите розничную цену 1 кг картошки, если отпускная цена предприятия с НДС за 1 кг картошки составила 12 руб., снабженческо-сбытовая надбавка – 20 %, торговая наценка – 18 %.

Задача 1.1.2. Определите сумму акциза, подлежащего уплате в бюджет производителем от реализации пива, долю его в розничной цене и проанализируйте структуру цены, если розничная цена единицы товара составила 29 руб., оптовая торговая надбавка – 3 %, розничная торговая надбавка – 15 %, ставка акциза – 15 %, ставка НДС – 18 %.

Задача 1.1.3. Свободная отпускная цена изделия (с НДС) – 240 руб., себестоимость изделия – 100 руб. НДС – 20 %, ставка акциза – 25 % к свободной отпускной цене без НДС, оптовая и торговая надбавки соответственно 10 % и 15 % к свободной отпускной цене.

Определите:

а) свободную розничную цену (товар поступает в розничную торговлю через оптовую базу);

б) прибыль фирмы-производителя от реализации изделия.

Задача 1.1.4. Завод выиграл тендер на производство деревообрабатывающего станка и его поставку через год. В договоре (контракте) предусмотрено использование скользящей цены. Базовая цена составит 6 550 000 руб./ед. Изменяющиеся части затрат следующие: заработная плата с отчислениями – 850 тыс. руб./ед.; затраты на основные материалы – 140 тыс. руб./ед. Затраты всего – 1 млн. руб./ед. За год цены на материалы выросли на 8 %, ставки заработной платы – на 12 %. Определить окончательный вариант цены методом скользящего ценообразования.

Задача 1.1.5. Мукомольная фабрика «Макфа» имеет данные о продаже производимой продукции в Ленинском районе города Самары и в целях прогнозирования будущей динамики цен выбирает для сравнения два периода текущего года: январь и сентябрь. Обобщив данные об объемах продаж и ценах в эти периоды, комбинат получает следующие данные:

Месяц	Цена (руб.), кг	Продажи (шт.)
Январь	$C_1 = 39$	$V_{П1} = 9500$
Сентябрь	$C_2 = 45$	$V_{П2} = 12200$

Определите линейную функцию спроса, коэффициент эластичности, уравнение спроса, скорректируйте данные относительно инфляции и воздействия внешних факторов, если индекс потребительских цен $I_{\text{потр.цен}} = 109 \%$, индекс розничного товарооборота $I_{\text{рт}} = 115 \%$.

Задача 1.1.6. Затраты на материалы на единицу продукции составляют 4 кг при цене 20 руб. за 1 кг; трудоемкость изготовления – изделия 2,5 нормо-часа, работа IV разряда, часовая ставка – 8 руб., дополнительная зарплата – 20 %; единый социальный налог – 35,6 %; расходы на содержание и эксплуатацию оборудования – 40 %, а на эксплуатацию и износ инструмента – 10 % от прямых затрат; цеховые расходы – 80 %, а общезаводские – 120 % от основной заработной платы производственных рабочих; коммерческие расходы – 2 % от производственной себестоимости; рентабельность – 30 % к полной себестоимости. Определите полную себестоимость и цену изделия.

1.8 Практическое задание 1.2

Задача 1.2.1. Коэффициент эластичности спроса по цене составляет 2. Выручка от реализации – 2 200 000 руб., переменные расходы – 200 000 руб., условно-постоянные – 800 000 руб. Определите, как изменится прибыль организации при снижении цены на ее продукцию:

- а) на 5 %;
- б) на 10 %.

Принять, что выпуск продукции будет изменяться пропорционально объему продаж.

Задача 1.2.2. На рынке кремов от старения действуют 10 фирм. Доля 1-й составляет 15 %, 2-й – 14 %, 3-й – 11 %, 4-й – 10 %, 5-й – 9 %, 6-й – 8 %, 7-й – 7 %, 8-й – 6 %, 9-й – 5 %, 10-й – 4 %. Рассчитайте индекс Херфиндаля–Хиршмана для этих 10 фирм. Если 1-я и 2-я фирмы решат объединиться, следует ли государственным органам разрешить такое слияние? Слияние разрешается, если индекс не превышает 1300.

Задача 1.2.3. На рынке кухонной посуды действуют 8 фирм, среди них 3 крупнейшие, которые имеют следующие доли в общем объеме продаж: 1-я – 35 %, 2-я – 17 %, 3-я – 14 %. Рассчитайте индекс Линда для этих трех фирм.

Задача 1.2.4. На основании данных, приведенных в таблице, определите индекс цен Пааше, Ласпейреса, Фишера.

Товары	Произведено в базисном периоде, шт. $V_{п0}$	Цена в базисном периоде, руб. C_0	Произведено в отчетном периоде, шт. $V_{п1}$	Цена в отчетном периоде, руб. C_1
А	5	14	6	10
В	4	9	3	8
С	6	6	7	5

Задача 1.2.5. При снижении цены изделия с 120 руб. до 80 руб. объем продаж вырос с 17 000 шт. до 19 200 шт. Определите коэффициент эластичности спроса по цене.

Задача 1.2.6. Коэффициент эластичности спроса по цене составляет 1,2. Выручка от реализации – 3 450 000 руб., переменные расходы – 700 000 руб., условно-постоянные – 500 000 руб. Определите, как изменится прибыль организации при снижении цены на ее продукцию на 18 %, если принять, что выпуск продукции будет изменяться пропорционально объему продаж.

ГЛАВА 2. ПРОЦЕСС ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ПРАКТИКЕ

2.1 Себестоимость в составе цены

Себестоимость – это затраты на изготовление и реализацию продукции, представленные в денежной форме. В Российской Федерации установлен единый порядок включения затрат в состав себестоимости товаров и услуг («Положением о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг), включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), и о порядке формирования финансовых результатов, учитываемых при налогообложении прибыли»).

Статьи расчета себестоимости включают:

- 1) использованное сырье и материалы;
- 2) возвратные отходы (они вычитаются из себестоимости);
- 3) использованные покупные изделия, полуфабрикаты и производственные услуги других фирм и организаций;
- 4) топливно-энергетические затраты;
- 5) зарплату рабочих производства;
- 6) отчисления на общественные нужды;
- 7) расходы общепроизводственного характера;
- 8) хозяйственные расходы;
- 9) потери, связанные с браком;
- 10) другие производственные расходы;
- 11) коммерческие расходы.

Производственная себестоимость определяется первыми десятью статьями. Если к ним прибавить одиннадцатую – коммерческие расходы, содержащие в себе расходы на реализацию продукции, то получится полная коммерческая себестоимость.

Пример 2.1.1. Предприятие производит два вида продукции – А и Б. Затраты на их изготовление составляют (руб.) на единицу продукции:

Виды затрат	Продукт А	Продукт Б
1. Сырье и основные материалы	30	50
2. Покупные комплектующие изделия	70	25
3. Топливо и энергия на технологические цели	9	10
4. Основная зарплата производственных рабочих	85	60

Дополнительная заработная плата производственных рабочих составляет 35% к основной. Отчисления на социальные нужды – 39,5 % к суммам основной и дополнительной заработной платы. Коммерческие расходы – 1 % от производственной себестоимости. Общий фонд заработной платы производственных рабочих 1 200 000 руб. в год. Общепроизводственные расходы – 2 900 000 руб., общехозяйственные расходы – 700 000 руб. в год. Объем производства составляет: продукт А – 8000 изделий в год; продукт Б – 4800 изделий в год.

Определите полную себестоимость каждого вида продукции, если косвенные затраты по видам продукции распределяются пропорционально:

- 1) заработной плате производственных рабочих (основной и дополнительной);

2) доле вида продукции в общем объеме производства.

Решение

Полная себестоимость = Производственная себестоимость + Коммерческие расходы.

Производственная себестоимость = Прямые затраты + Косвенные затраты.

Виды затрат	Продукт А	Продукт Б
5. Дополнительная заработная плата производственных рабочих	25,5	18
6. Отчисления на социальные нужды	43,65	30,81
Итого прямых затрат (Σ1 - 6)	263,15	193,81

Общая сумма косвенных расходов = Общепроизводственные расходы + Общехозяйственные расходы:

$$2\,900\,000 + 700\,000 = 3\,600\,000 \text{ руб.}$$

1. Общий фонд заработной платы производственных рабочих:

$$1\,200\,000 - 100 \%$$

Общая сумма косвенных затрат:

$$3\,600\,000 - 300 \%$$

Зарплата производственных рабочих в расчете на единицу продукта А:

$$85 + 25,5 = 110,5 \text{ руб.}$$

Пусть x – косвенные затраты на единицу продукта А; составим пропорцию:

$$110,5 \text{ руб.} - 100 \%$$

$$x - 300 \%$$

$$x = 331,5 \text{ руб.}$$

Зарплата производственных рабочих в расчете на единицу продукта Б:

$$60 + 18 = 78 \text{ руб.}$$

Косвенные затраты на единицу продукта Б:

$$78 \cdot 3 = 234 \text{ руб.}$$

Виды затрат	Продукт А	Продукт Б
Косвенные затраты	331,5	234
Итого производственная себестоимость (сумма прямых и косвенных затрат)	594,65	427,81
Коммерческие расходы	5,95	4,28
Итого полная себестоимость	600,6	432,09

2. Доля продукта А в общем объеме производства – 0,625, продукта Б – 0,375.

Косвенные затраты на единицу продукта А = Общая сумма косвенных затрат · 0,625/Объем производства продукта А:

$$3\,600\,000 \cdot 0,625/8\,000 = 281,25 \text{ руб.}$$

Косвенные затраты на единицу продукта Б:

$$3\,600\,000 \cdot 0,375/4\,800 = 281,25 \text{ руб.}$$

Виды затрат	Продукт А	Продукт Б
Косвенные затраты	281,25	281,25
Итого производственная себестоимость (сумма прямых и косвенных затрат)	544,4	475,06
Коммерческие расходы	5,44	4,75
Итого полная себестоимость	549,84	479,81

2.2 Прибыль в составе цены

Прибыль – это форма дохода, которая определяется как разность между выручкой от реализации товара и издержками.

Чистую прибыль получают после уплаты налогов. Она делится в установленном фирмой соотношении на фонд накопления и фонд потребления. Из фонда накопления предприятие финансирует различные инвестиционные проекты и подготовку персонала, а из фонда потребления осуществляются социальные выплаты сотрудникам и на содержание детских садов, пионерских лагерей.

Рентабельность – это относительная величина прибыли. Если государство регулирует цены, то регулируется не сама прибыль, а норма рентабельности, так как абсолютная величина прибыли является производной величиной, зависящей от нормы рентабельности. Выделяют много видов рентабельности: рентабельность затрат, рентабельность капитала, рентабельность имущества и т. д.

Налоговая практика говорит о том, что при определении цены конкретного товара в нее должна включаться прибыль, рассчитанная на основе уровня рентабельности не менее 25 %.

2.3 Издержки в составе цены

Постоянные издержки – это издержки, не зависящие в краткосрочном периоде от того, сколько фирма производит продукции (оплата процентов по банковским кредитам; амортизационные отчисления; выплата процентов по облигациям; оклад управляющего персонала; арендная плата; страховые выплаты).

Переменные издержки – это издержки, которые зависят от объема продукции фирмы (заработная плата; транспортные расходы; затраты на электроэнергию; затраты на сырье и материалы).

Общие (валовые, совокупные) издержки – это все издержки на данный момент времени, необходимые для производства того или иного товара.

Средние издержки – это совокупные издержки, приходящиеся на единицу объема выпуска.

Маржинальные (предельные) издержки – это издержки на производство каждой дополнительной единицы продукции.

Общие предельные издержки – это всегда предельные переменные издержки, т. к. постоянные издержки не изменяются с выпуском продукции.

Пример 2.3.1. Фирма оказывает услуги по выполнению копировально-множительных работ. Копировально-множительная техника арендуется. Арендная плата за использование 6 копировальных машин – 7500 руб. в месяц.

Плата за аренду помещения – 5000 руб. в месяц. Затраты на заработную плату обслуживающего персонала – 8500 руб. в месяц, прочие постоянные затраты – 500 руб. в месяц. Затраты на бумагу, красители и ремонт – 1,2 руб. в расчете на копию. Цена одной копии – 2 руб.

Рассчитайте:

1) месячную точку окупаемости затрат в количестве копий и в денежном выражении;

2) валовую прибыль от реализации, если в течение месяца было продано 50 000 копий;

3) новую точку окупаемости в случае удвоения арендной платы за использование помещений.

Решение

1. Сумма постоянных затрат = Аренда оборудования + Аренда помещений + Зарплата + Прочие постоянные затраты:

$$7\,500 + 5\,000 + 8\,500 + 500 = 21\,500 \text{ руб.}$$

Переменные затраты на копию – 1,2 руб.

Пусть x – месячная точка окупаемости затрат в количестве копий, тогда

$$0,8x = 21\,500$$

$$x = 26\,875 \text{ копий в месяц.}$$

Месячная точка окупаемости затрат в денежном выражении:

$$2x = 53\,750 \text{ руб.}$$

$$x = 26\,875 \text{ руб.}$$

2. Валовая прибыль = Валовая выручка - Затраты:

$$2 \cdot 50\,000 - (21\,500 + 1,2 \cdot 50\,000) = 1\,000\,000 - 81\,500 = 18\,500 \text{ руб.}$$

3. Если арендная плата за использование помещений возрастает до 10 000 руб., то сумма постоянных затрат:

$$7\,500 - 10\,000 + 8\,500 + 500 = 26\,500 \text{ руб.}$$

Пусть y – новая месячная точка окупаемости затрат в количестве копий, тогда

$$26\,500 + 1,2y = 2y$$

$$0,8y = 26\,500$$

$$y = 33\,125 \text{ копий в месяц.}$$

Новая месячная точка окупаемости затрат в денежном выражении:

$$2y = 66\,250 \text{ руб.}$$

$$y = 33\,125 \text{ руб.}$$

2.4 Наценки (скидки) посредников в составе цены

Оптовыми закупками, хранением продукции и ее продажей предприятиям-потребителям или розничным торговцам занимаются снабженческо-сбытовые, оптово-посреднические фирмы и предприятия оптовой торговли. Данные субъекты рынка несут затраты на закупку товаров и их реализацию. Издержки оптовой торговли покрываются при помощи **снабженческо-сбытовых надбавок**, которые представляют собой цену за услуги оптовых предприятий, а следовательно, включают в свой состав затраты и прибыль. В состав снабженческо-сбытовых надбавок к основной цене входят затраты на закупку, хранение, комплектацию, фасовку, транспортировку и реализацию, а также норма прибыли.

Розничные торговые предприятия покрывают расходы на реализацию товаров населению с помощью **торговой наценки**. Величина торговых наценок определяется самим продавцом на основе существующей конъюнктуры рынка. В состав торговой наценки входят затраты розничного продавца, в частности, транспортные расходы, другие затраты на закупку и реализацию продукции, а также норма прибыли и налог на добавленную стоимость. Размер торговой наценки определяется по формуле:

$$H_T = C \cdot H_{\%},$$

где H_T – торговая наценка; $H_{\%}$ – процент наценки.

На продукцию, реализуемую на предприятиях общественного питания, цены устанавливаются на основе **свободных отпускных** или **закупочных цен и единой наценки**. Величина наценок устанавливается для сырья и товаров, реализуемых на предприятиях общественного питания. Наценки устанавливаются так, чтобы они покрывали издержки производства, обращения и продажи, налог на добавленную стоимость, отчисления в государственный бюджет (за исключением организаций, освобожденных от уплаты этого налога с дохода) и обеспечивали рентабельность предприятия.

2.5 Прямые и косвенные налоги в составе цены

Налог – это сбор или платеж принудительного характера, взимаемый государством с имущества и доходов физических лиц и хозяйствующих субъектов и используемый для покрытия расходов государства и решения социальных задач без предоставления объектам налогообложения специального эквивалента.

В состав цены входят следующие виды налогов:

- 1) социальные налоги;
- 2) налог на добавленную стоимость;
- 3) акциз;
- 4) налог на прибыль (не является самостоятельным составным элементом цены).

Социальные налоги – это отчисления в фонд медицинского и социального страхования, в пенсионный фонд, в фонд занятости. Размер данных социальных налогов связан с размерами заработной платы, рассчитывается численно, входит в состав себестоимости продукции как самостоятельная статья затрат, а именно, отчисления на социальные нужды.

Прямыми налогами облагается доход и имущество физических и юридических лиц. К прямым налогам относятся подоходный налог с физических лиц, налог на прибыль фирм и предприятий (20 %), земельный налог и т. д.

Косвенные налоги – это налоги на товары и услуги, включаемые в цену товаров и услуг и тарифы. К косвенным налогам относятся налог на добавленную стоимость, акцизы, таможенные пошлины и пр.

НДС является формой изъятия части созданной стоимости, входящей в состав цены товара или услуги. НДС вычисляется как разность суммы налога, полученной фирмой по проданным товарам (услугам и работам), и суммы налога, выплаченной фирмой по приобретенным материалам и сырью. В общем виде определяется по формуле:

$$НДС = C_{от} \cdot НДС ,$$

где НДС – ставка НДС; C_{OT} – отпускная цена (руб./ед.).

Как выделить НДС?

1) Нужно разделить сумму на $1 + \text{НДС}/100$. Если НДС 10 %, то нужно разделить сумму на 1,1, если НДС 18 %, то на 1,18.

2) Вычесть из полученного первоначальную сумму. Полученное число будет отрицательным, НДС должно быть положительным. Умножьте на -1 или просто не учитывайте знак минус.

Как начислить НДС?

Умножьте сумму на 1,18 и получите сумму с учетом НДС. Умножьте сумму на 0,18 и получите сумму НДС.

Акциз – это косвенный налог, входящий в состав цены товара и взимаемый с покупателя. Акциз устанавливается на определенные виды товаров и услуг и минерального сырья (этиловый спирт, алкогольная продукция, табак, автомобили, моторные масла).

Налогооблагаемый акцизом оборот определяется по формуле:

$$C_{OT} = \frac{C_{OПT}}{100 - C_A} \cdot 100,$$

где C_{OT} – отпускная цена (руб./ед.); $C_{OПT}$ – оптовая цена (руб./ед.); C_A – ставка акциза (%).

Величина акциза может быть определена двумя способами:

I способ: $A = C_A \cdot C_{OT},$

где A – величина акциза.

II способ: $A = C_{OT} - C_{OПT}.$

Пример 2.5.1. Определить свободную отпускную цену на подакцизный товар, включая НДС, а также сумму акцизов и налога на добавленную стоимость. Исходные данные: оптовая цена, включающая издержки производства и прибыль, составляет 1000 руб., ставка акциза – 30% к отпускной цене, налог на добавленную стоимость – 10%.

Решение

1. Рассчитаем налогооблагаемый акцизом оборот:

$$C_{OT} = \frac{C_{OПT}}{100 - C_A} \cdot 100 = \frac{1000}{100 - 30} \cdot 100 = 1428,6 \text{ руб./ед.}$$

2. Рассчитаем величину акциза:

$$A = C_A \cdot C_{OT} = \frac{30}{100} \cdot 1428,6 = 428,6 \text{ руб.}$$

3. Рассчитаем величину НДС:

$$\text{НДС} = C_{OT} \cdot \text{НДС} = 1428,6 \cdot \frac{10}{100} = 142,9 \text{ руб.}$$

4. Свободная отпускная цена подакцизного товара определяется как сумма оптовой цены и налогов, акциза и НДС:

$$C_{OT} \text{ с НДС} = 1000 + 428,6 + 142,9 = 1571,5 \text{ (руб./ед.).}$$

Пример 2.5.2. Определить величину акциза, НДС и оптовой цены в регулируемой розничной цене, если регулируемая цена за единицу товара – 30 руб./ед.; торговая скидка (наценка) – 10 %, НДС в регулируемой цене – 16,67 %, ставка акциза – 80 %.

Решение

1. Определим величину торговой наценки (скидки) в розничной цене:

$$H_T = C \cdot H_{\%} = 30 \cdot \frac{10}{100} = 3 \text{ руб.}$$

2. Величина цены без торговой наценки составит:

$$C_{\text{без } H_T} = C - H_T = 30 - 3 = 27 \text{ (руб./ед.)}$$

3. Величина НДС составит:

$$H_{\text{ДС}} = C_{\text{от}} \cdot H_{\text{ДС}} = 27 \cdot \frac{16,67}{100} = 4,5 \text{ руб./ед.}$$

4. Цена без НДС составит:

$$27 - 4,5 = 22,5 \text{ руб./ед.}$$

5. Величина акциза составит:

$$A = C_A \cdot C_{\text{от}} = \frac{80}{100} \cdot 22,5 = 18 \text{ руб./ед.}$$

6. Величина оптовой цены составит: $22,5 - 18,0 = 4,5$ (руб./ед.).

Пример 2.5.3. В базисном периоде цена изделия – 300 руб., в том числе переменные издержки 60 руб. В отчетном периоде цена изделия повысилась на 20%. Определите, как изменится критический объем продукции (порог рентабельности), если условно-постоянные расходы (Z_{YF}) составляют 300 000 руб.

Решение

Критический объем продукции (V_{min}), ниже которого производство будет нерентабельным, определяется по формуле:

$$V_{min} = \frac{Z_{YF}}{C - Z_v}$$

1. Критический объем в базисном периоде:

$$V_{min}^b = \frac{Z_{YF}}{C - Z_v} = \frac{300\,000}{300 - 60} = 1\,250 \text{ изд.}$$

2. Критический объем в отчетном периоде:

$$V_{min}^o = \frac{Z_{YF}}{C - Z_v} = \frac{300\,000}{360 - 60} = 1\,000 \text{ изд.}$$

Таким образом, повышение цены на 20 % уменьшило критический объем на 250 изделий.

2.6 Анализ соотношения затрат, объема производства и прибыли (CVP-анализ)

Методика определения цен должна основываться на расчетах порога рентабельности по каждому товару и по предприятию в целом. Для этого необходимо:

- исчислять общую сумму издержек производства и обращения, разделять затраты на переменные и постоянные;

- определять переменные затраты по изделиям, их группам на 1 руб. рыночных цен и т.д. в зависимости от потребностей торговой фирмы и ассортимента товаров;

- исчислять постоянные затраты в разрезе изделий, их групп на 1 руб. рыночных цен, по их удельному весу в целом по предприятию;

- определять маржу в целом по предприятию, по каждому изделию и по группам изделий;

- использовать расчеты порога рентабельности в корректировке политики и стратегии цен в зависимости от внутренних и внешних факторов влияния.

Предприятие достигает порога рентабельности или критического объема реализаций, когда результат по реализованным изделиям равен нулю, а сумма маржи с переменной себестоимостью покрывает общую сумму постоянных затрат за соответствующий период:

$$P = (C - P_C) V_{II} - P_3,$$

где P – результат по реализованным изделиям; C – цена реализации; P_C – переменная себестоимость; P_3 – постоянные затраты.

Пример 2.6.1. Предприятие планирует реализовать на рынке 1 500 тыс. шт. изделий за год. Планируемая цена единицы продукции – 3 руб., переменные затраты единицы изделия – 2,1 руб., постоянные затраты – 900 000 руб.

Определите:

- порог рентабельности, шт.;
- критический объем реализации (порог рентабельности) в стоимостном выражении, руб.;
- маржу безопасности;
- период достижения порога рентабельности;
- минимальную цену реализации;
- максимальную сумму переменных затрат на одно изделие;
- максимальную сумму постоянных затрат предприятия.

Решение

1. Количество реализованных изделий (V_{II}), необходимое для достижения порога рентабельности, определяют по формуле

$$V_{II} = \frac{P_3}{C - P_C} = \frac{900\,000}{3 - 2,1} = 1\,000\,000 \text{ шт.}$$

2. Критический объем реализации, или порог рентабельности, в стоимостном выражении:

$$3 \cdot 1\,000\,000 = 3\,000\,000 \text{ руб.}$$

3. Маржа безопасности – разница между фактическим и критическим объемами реализации, которая характеризует возможное падение объема реализации, когда уровень рентабельности будет нулевым:

$$3 \cdot 1\,500\,000 - 3\,000\,000 = 1\,500\,000 \text{ руб.}$$

4. Отчетный период состоит из 12 месяцев, поэтому порог рентабельности будет достигнут в августе:

$$12 \cdot \frac{3\,000\,000}{1\,500\,000 \cdot 3} = 8 \text{ месяцев.}$$

5. Минимальная цена реализации изделия определяется на основе объема реализации, при котором постоянные затраты будут полностью возмещаться, т. е. маржа с переменных затрат возмещает сумму постоянных затрат за период. Основное уравнение, на котором базируется комплекс показателей для принятия решений по ценам: $(C - P_C)K - P_3 = 0$.

На основе этого уравнения и данных задания рассчитывается минимальная цена реализации, ниже которой нельзя опускаться:

$$C = \frac{(P_3 + P_c \cdot V_{II})}{V_{II}} = \frac{(900\,000 + 2,1 \cdot 1\,500\,000)}{1\,500\,000} = 2,7 \text{ руб.}$$

6. Максимальная сумма переменных затрат предприятия на одно изделие:

$$P_c = \frac{(C \cdot V_{II} + P_3)}{V_{II}} = \frac{(3 \cdot 1\,500\,000 - 900\,000)}{1\,500\,000} = 2,4 \text{ руб.}$$

7. Максимальная сумма постоянных затрат предприятия:

$$P_3 = (C - P_c) \cdot V_{II} = (3 - 2,1) \cdot 1\,500\,000 = 1\,350\,000 \text{ руб.}$$

На основе результатов расчетов принимаются решения об уровне цен с учетом влияния объемов, затрат, прибыли (табл.3).

Таблица 3 – Результаты расчетов

N	Статья расчета	Исходные данные
1	Планируемый объем реализации за год, тыс. шт.	1 500
2	Планируемая цена единицы продукции, руб.	3
3	Переменные затраты единицы изделия, руб.	2,1
4	Постоянные затраты, тыс. руб.	900
5	Порог рентабельности, тыс. шт.	1 000
6	Критический объем реализации, тыс. руб.	3 000
7	Маржа безопасности, тыс. руб.	1 500
8	Срок достижения порога рентабельности, месяцев	8
9	Минимальная цена реализации единицы продукции, руб.	2,7
10	Максимальные переменные затраты единицы продукции, руб.	2,4
11	Максимальная сумма постоянных затрат, тыс. руб.	1 350

Расчет критических показателей должен осуществляться оперативно (ежедневно, еженедельно, ежемесячно, после продажи партии товаров) по каждому товару и по предприятию в целом, что позволит решать вопросы изменения оптово-отпускных цен, величины постоянных и переменных затрат, поиска новых поставщиков, зон реализации продукции, изменения ассортимента и т. д.

2.7 Практическое задание 2.1

Задача 2.1.1. Мясокомбинат производит два вида продукции – А и Б. Затраты на их изготовление составляют (руб.) на единицу продукции:

Виды затрат	Продукт А	Продукт Б
1. Сырье и основные материалы	90	85
2. Покупные комплектующие изделия	6	9
3. Топливо и энергия на технологические цели	15	18
4. Основная зарплата производственных рабочих	13	17

Дополнительная заработная плата производственных рабочих составляет 25 % к основной. Отчисления на социальные нужды – 29 % к суммам основной и дополнительной заработной платы. Коммерческие расходы – 0,5 % от производственной себестоимости. Общий фонд заработной платы производственных рабочих 850 000 руб. в год. Общепроизводственные расходы – 1 100 000 руб.,

общехозяйственные расходы – 680 000 руб. в год. Объем производства составляет: продукт А – 35 000 изделий в год; продукт Б – 48 000 изделий в год.

Определите полную себестоимость каждого вида продукции, если косвенные затраты по видам продукции распределяются пропорционально:

- 1) заработной плате производственных рабочих (основной и дополнительной);
- 2) доле вида продукции в общем объеме производства.

Задача 2.1.2. Фирма оказывает услуги по утеплению фасадов. Распылители для краски и страховочное оборудование арендуется. Арендная плата за использование 5 распылителей – 2 800 руб. в месяц. Плата за аренду страховочных тросов – 5 900 руб. в месяц. Затраты на заработную плату обслуживающего персонала – 14 500 руб. в месяц, прочие постоянные затраты – 400 руб. в месяц. Затраты на краску в среднем – 1 200 руб. за объект.

Рассчитайте:

- 1) месячную точку окупаемости затрат в денежном выражении;
- 2) валовую прибыль от реализации;
- 3) новую точку окупаемости в случае удвоения арендной платы за использование страховочных тросов.

Задача 2.1.3. Определить свободную отпускную цену на подакцизный товар, включая НДС, а также сумму акцизов и налога на добавленную стоимость. Исходные данные: оптовая цена, включающая издержки производства и прибыль, составляет 5600 руб., ставка акциза – 15 % к отпускной цене, налог на добавленную стоимость – 18 %.

Задача 2.1.4. Определить величину акциза, НДС и оптовой цены в регулируемой розничной цене, если регулируемая цена за единицу товара – 75 руб./ед.; торговая скидка (наценка) – 12 %, НДС в регулируемой цене – 16,67 %, ставка акциза – 30 %.

Задача 2.1.5. В базисном периоде цена изделия – 450 руб., в том числе переменные издержки 160 руб. В отчетном периоде цена изделия повысилась на 25 %. Определите, как изменится критический объем продукции (порог рентабельности), если условно-постоянные расходы ($Z_{УФ}$) составляют 180 000 руб.

Задача 2.1.6. Определить свободную отпускную цену на подакцизный товар, включая НДС, а также сумму акцизов и НДС. Исходные данные приведены ниже:

Показатель	Номер задачи				
	1	2	3	4	5
1. Оптовая цена предприятия (руб./ед.)	110	140	250	280	300
2. Ставка акциза (% к отпускной цене)	45	43	38	18	30
3. НДС (% к отпускной цене, включая акциз)	20	20	20	10	10

2.8 Практическое задание 2.2

Задача 2.2.1. Определить величину акцизов, НДС и оптовую цену в регулируемой розничной цене. Исходные данные приведены ниже:

Показатель	Номер задачи				
	1	2	3	4	5
1. Регулируемая розничная цена (руб./ед.)	35	45	55	65	75
2. Торговая наценка (%)	5	7	12	18	2
3. НДС (%)	18	18	10	18	18
4. Ставка акциза (%)	30	15	30	70	80

Задача 2.2.2. Предприятие планирует реализовать на рынке 2 900 тыс.шт. изделий за год. Планируемая цена единицы продукции – 14 руб., переменные затраты единицы изделия – 9 руб., постоянные затраты – 2 000 руб.

Определите:

- порог рентабельности, шт.;
- критический объем реализации (порог рентабельности) в стоимостном выражении, руб.;
- маржу безопасности;
- период достижения порога рентабельности;
- минимальную цену реализации;
- максимальную сумму переменных затрат на одно изделие;
- максимальную сумму постоянных затрат предприятия.

Задача 2.2.3. Фирма-производитель в контракт о сбыте продукции включила возможность роста цен пропорционально повышению основных затрат на производство продукции. Отпускная цена изделия, предусмотренная контрактом – 1 т.руб. Основные издержки: заработная плата (20 %), стоимость сырья (40 %), стоимость электроэнергии (30 %). С момента подписания контракта заработная плата повысилась в расчете на изделие с 200 до 240 руб., стоимость сырья – с 400 до 440 руб., а электроэнергия – с 300 до 350 руб. Определите текущую цену поставки.

Задача 2.2.4. В базисном периоде цена изделия – 300 руб., в том числе переменные издержки 60 руб. В отчетном периоде цена изделия повысилась на 20%. Определите, как изменится критический объем продукции (порог рентабельности), если условно-постоянные расходы (УПР) составляют 300 000 руб.

Задача 2.2.5. На основе нижеследующих данных определите максимальный уровень цены закупки сахарной свеклы для выпуска сахара.

Статьи калькуляции	Ед.изм.	Численные значения
Розничная цена сахара за 1т	руб.	16445
Торговая надбавка	%	15
НДС	%	10
Рентабельность продукции	%	30
Издержки производства сахара без стоимости сырья на 1 т	руб.	2500
Удельный расход сахарной свеклы на 1 т	т	15

Задача 2.2.6. Выручка от реализации – 1000 тыс. руб., показатель эластичного спроса по цене – 1,5. Цена изделия – 1000 руб. Каков будет объем выручки при снижении цены на 100 руб.

ГЛАВА 3 МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

3.1 Основные подходы к ценообразованию

Существуют различные подходы к ценообразованию:

1. Затратный подход объединяет группу методов ценообразования, принимающих в качестве отправной точки фактические затраты фирмы на производство и организацию сбыта товара. Выделяют:

Прайсинговые методы – в основе лежит принцип «издержки плюс прибыль». В качестве издержек могут использоваться полные, усреднённые, предельные, стандартные или нормативные затраты. В качестве прибыли чаще всего берут среднеотраслевую. Если какое-то предприятие в силу определённой ситуации на рынке может воздействовать на цену (убедить или заставить рынок), то тогда в расчет принимается целевая прибыль.

Методы поэлементного расчёта цен. Основан на расчёте основных категорий затрат (например, прямые расходы на материалы, на заработную плату), а все другие категории затрат рассчитываются в процентах от основных показателей (выбирается показатель самый надёжный или более жёстко связанный с объёмом производства).

Методы, основанные на установлении фиксированной цены. Эти методы используют, когда существуют стандартные цены (для массового, поточного производства). Работа с фиксированными ценами предусматривает возможность их изменения, например корректировка по скользящей шкале. Основой для шкалы может быть изменение стоимости валюты или наступление определённого события (например, инфляция). Особенность метода заключается в том, что порядок пересчёта должен быть отражён в договоре.

2. Ценностное ценообразование предполагает установление цен таким образом, чтобы это обеспечивало фирме получение большей прибыли за счёт достижения выгодного для неё соотношения «ценность товара / затраты на товар».

В рамках ценностного ценообразования формируются цены с ориентацией на спрос. Наиболее известный метод – метод установления цены на основе ощущаемой ценности товара. Один из методов реализации этого метода ценообразования – это магазины без цен (например, антикварные магазины, скопления магазинов для туристов). На практике сложность этого метода упирается в уровень квалификации продавцов. Процесс торга – основной процесс при данном методе.

3. Пассивное ценообразование предполагает установление цены с ориентацией на конкуренцию, например, метод установления цен на уровне существующих на аналогичные товары. В качестве ведущей может быть цена товаролидера, цена среднеотраслевая.

3.2 Затратные методы ценообразования

1. Метод полных издержек заключается в суммировании совокупных издержек и прибыли, на которую рассчитывает фирма. Совокупные издержки вы-

числяются как сумма переменных и постоянных издержек. К достоинствам данного метода относятся его простота и удобство. Но у этого метода есть два существенных минуса:

а) при установлении цены не учитывается спрос, предъявляемый покупателями на данный товар, не учитывается конкуренция, следовательно, может возникнуть ситуация, когда на товар по установленной цене не будет спроса;

б) при использовании данного метода происходит внесение в себестоимость товара постоянных (накладных) расходов, т. е. расходов на содержание предприятия, а не на изготовление продукции. Таким образом, метод полных издержек является условным, так как не отражает действительный вклад товара в доход фирмы;

Цена товара определяется по формуле:

$$C = \frac{ПС + (P \cdot ПС)}{100\%} = ПС \cdot (1 + H_{П}),$$

где C – цена изделия (товара); $ПС$ – скалькулированная полная себестоимость продукции; P – рентабельность изделия, определенная в процентном отношении к себестоимости продукции; $H_{П}$ – включаемая в цену норма прибыли (рентабельности).

В свою очередь, при расчете себестоимости изделия в калькуляцию включаются переменные (Z_V) и постоянные затраты (Z_F). Исходя из этого цена изделия определяется как:

$$C = (Z_V + Z_F) (1 + H_{П}).$$

Пример 3.2.1. Используя данные таблицы, рассчитайте цену изделия методом полных затрат, если норма прибыли составляет 20%, НДС – 18%, торговая наценка 25%:

Таблица 4 – Формирование цены по методу полных затрат (в руб.) на единицу продукции

№	Статья расчета	Исходные данные, тыс. руб.
1	Материалы	20
2	Заработная плата	13
3	Итого переменные затраты (п. 1 + п. 2)	33
4	Постоянные расходы	12
5	Итого себестоимость единицы продукции (п. 3 + п. 4)	45
6	Прибыль на единицу продукции (с нормой прибыли)	$45 \cdot 20 / 100 = 9$
7	Цена заводская	$45 + 9 = 54$
8	Цена реализации (с НДС)	$54 \cdot 1,18 = 63,72$
9	Розничная цена	$63,72 \cdot 1,25 = 79,65$

При определении цен по данному методу предполагается, что учет условий и требований рынка не имеет большого значения, т. е. фирма уверена в реализации своего товара. Данный метод применяется при заключении государственных контрактов, контрактов на поставку нового или уникального оборудования.

2. Метод прямых издержек состоит в установлении цены посредством добавления к переменным затратам надбавки – прибыли. В отличие от первого метода постоянные издержки покрываются не за счет цен отдельного товара, а за

счет разницы между суммой цен реализованных товаров и переменными затратами. Эта разница называется «добавленной», или «маржинальной», прибылью.

Пример 3.2.2. Используя данные таблицы, рассчитайте цену изделия методом прямых издержек:

Таблица 5 – Формирование цены по методу прямых издержек (в руб.)

Основные элементы цены	Изделие А	Изделие В	Изделие С
Выручка от реализации (цена изделия)	770	715	880
Сырье и материалы	240	165	205
Оплата труда основных производственных рабочих	195	145	140
Прочие прямые затраты	45	35	115
Итого прямых издержек	480	345	460
Валовая прибыль	290	370	420
Рентабельность (валовая прибыль к прямым издержкам), %	60	107	91
Косвенные расходы	190	310	350

Валовая прибыль по трем изделиям равна $(290 + 370 + 420) = 1080$ (руб.). Косвенные затраты составляют $(190 + 310 + 350) = 850$ (руб.), а чистая прибыль $(1080 - 850) = 230$ (руб.).

Использование ценового метода прямых издержек позволяет формировать цены с учетом оптимальной загрузки производственных мощностей и получения максимальной прибыли. Выявляются изделия, вносящие больший вклад в валовую прибыль фирмы. При наличии свободного рынка в стране фирма может так построить программу производства, чтобы более рентабельные изделия заменили менее прибыльные и убыточные.

3. Метод маржинальных издержек состоит в том, что надбавка прибавляется только к предельно высокой себестоимости изготовления каждой следующей единицы товара. Данный метод оправдан в том случае, если гарантированы объемы продаж по более высокой цене, достаточные для того, чтобы покрыть постоянные затраты. При неверном использовании или недостаточном контроле применение данного метода может повлечь за собой непредвиденные катастрофические результаты.

Пример 3.2.3. Используя данные таблицы, рассчитайте цену изделия методом маржинальных издержек, если НДС составляет 18 %, торговая наценка – 25 %.

№	Статья расчета	Исходные данные
1	Прогнозируемый годовой объем реализации, шт.	10 000
2	Переменные затраты на единицу изделия, руб.	1 400
3	Общая сумма постоянных затрат, руб.	2 000 000
4	Прогнозируемая прибыль, руб.	4 000 000
5	Результат от реализации для возмещения затрат (п. 3 + п. 4) и получения прибыли, руб.	6 000 000
6	Результат от реализации после возмещения постоянных затрат на единицу изделия (п. 5/п. 1), валовая прибыль на единицу продукции, руб.	600
7	Цена (п. 2 + п. 6), руб.	2 000
8	Цена реализации (с НДС)	$2\,000 \cdot 1,18 = 2\,360$
9	Розничная цена	$2\,360 \cdot 1,25 = 2\,950$

5. Метод дохода на капитал позволяет производителю устанавливать такую цену, которая позволит получить запланированный доход на капитал. Цена рассчитывается по формуле

$$C = \frac{Z_F}{V_{\Pi}} + UZ_V + \frac{D_K \cdot K}{V_{\Pi} \cdot 100},$$

где C – цена; Z_F – постоянные затраты за период; UZ_V – удельные переменные издержки; D_K – процент дохода на капитал; K – инвестируемый капитал; V_{Π} – ожидаемый объем продаж.

Пример 3.2.4. Определите цену товара по методу дохода на капитал, если размер инвестируемого капитала в производство тонометров составляет 1 000 000 руб., процент дохода – 20 % в год, постоянные затраты – 500 000 руб., переменные затраты – 700 руб. на одно изделие, планируемый объем продаж – 1 000 изделий.

Решение

$$C = \frac{Z_F}{V_{\Pi}} + UZ_V + \frac{D_K K}{V_{\Pi} 100} = \frac{500\,000}{1\,000} + 700 + \frac{20 \cdot 1\,000\,000}{1\,000 \cdot 100} = 1\,400 \text{ руб.}$$

Основная проблема данного метода – правильное определение объемов продаж. Если фактический объем продаж будет отличаться от ожидаемого, производитель может не достичь запланированных результатов.

6. Метод надбавок и скидок широко распространен в оптовой и розничной торговле для определения цены последующей продажи. Виды скидок представлены ниже (табл. 6).

Таблица 6 – Виды скидок

Вид скидок	Признак классификации скидок	Размер скидки
Количественные	За объем приобретаемой партии	До 15 %
Бонусные (премиальные)	За достигнутый объем оборота в течение года	7-8 % от оборота
Временные	За покупку продукции массового спроса за пределами сезона	До 50 %
Сконто	За ускорение оплаты покупки либо оплату наличными	3-5 %
Дилерские	За выполнение работы по оказанию посреднических услуг торговыми агентами, дилерами, другими оптовыми и розничными продавцами, распространяющими продукцию	До 30 %
Закрытые	Скидки по внутрифирменным поставкам либо по межправительственным соглашениям	Представляет Коммерческую тайну
Специальные	За приобретение товаров на постоянной основе привилегированными либо эксклюзивными покупателями	Предоставляет коммерческую тайну

Если производитель или поставщик регулирует цену конечной продажи или продавец оговаривает, какую долю от цены конечной продажи он хотел бы получить, применяется торговая скидка.

Торговые скидки – скидки, которые предоставляются посреднику, продающему свои товары оптовым покупателям или оказывающему при помощи данных товаров услуги другим. Посредниками сферы обслуживания являются

электрики, водопроводчики, парикмахеры, строители – все, кто обслуживает своих клиентов при помощи продукции всевозможных компаний.

$$C_{пр} = \frac{C_{пок} \cdot 100\%}{100 - TC},$$

где $C_{пр}$ – цена продажи товара; $C_{пок}$ – цена приобретения товара; TC – торговая скидка в процентах.

Пример 3.2.5. Производитель часов стремится позиционировать новую модель как эксклюзивную и заинтересован в том, чтобы в розничной торговле сохранялась назначенная им высокая цена. Он определяет цену продажи в договоре. Для розничного покупателя она составит 30 000 руб. Скидка для розницы – 20 %, дополнительная скидка в случае оптовой продажи – 15 %. Определить цену продажи товара с учетом торговой скидки посреднику.

Произв – ль → Опт. покупатель → Рознич. покупатель.

Решение

1. Размер скидки розничному продавцу составит $30000 \cdot 0,2 = 6000$ (руб.) – это та разница, которую розничный покупатель кладет себе в карман, т.к. продает товар по 30 000 руб.

Тогда цена продажи для розничного покупателя составит $30000 - 6000 = 24 000$ (руб.).

2. Розничный покупатель приобретает товар у оптовика

$$C_{пок} = \frac{C_{пр}(100\% - TC)}{100\%} = \frac{24 000 \cdot (100 - 15)}{100} = 20 400 \text{ руб.},$$

т.е. эта та цена, по которой оптовик будет приобретать у производителя товар.

7. Метод учета рентабельности инвестиций учитывает платность использования финансового капитала, привлекаемого для производства и реализации продукции, так как к суммарным затратам на единицу продукции добавляется сумма процентов за кредит. Главный минус данного метода в использовании процентных ставок, которые в условиях инфляции крайне нестабильны.

Пример 3.2.6. Используя данные таблицы, рассчитайте цену изделия методом учета рентабельности инвестиций, если НДС составляет 18 %, торговая наценка – 25 %.

№	Статья расчета	Исходные данные
1	Прогнозируемый годовой объем реализации, шт.	40 000
2	Переменные затраты на единицу изделия, руб.	30
3	Общая сумма постоянных затрат предприятия, руб.	800 000
4	Дополнительное финансирование за счет кредита, руб.	1 000 000
5	Плата за кредит (годовые отчисления), %	50
6	Постоянные затраты на единицу продукции (п. 3/п. 1), руб.	$\frac{800 000}{40 000} = 20$
7	Итого себестоимость единицы продукции (п. 2+п. 6), руб.	$30 + 20 = 50$
8	Прогнозируемая прибыль на единицу продукции $\frac{\text{п. 4} \cdot \text{п. 5}}{100 \cdot \text{п. 1}}$	$\frac{1 000 000 \cdot 50}{100 \cdot 40 000} = 12,5$
9	Цена заводская (п. 7+п. 8), руб.	$50 + 12,5 = 62,5$
10	Цена реализации (с НДС)	$62,5 \cdot 1,18 = 73,75$
11	Розничная цена	$73,75 \cdot 1,25 = 92,19$

Метод используется при принятии решений:

- по ценам на традиционные товары с устоявшейся рыночной ценой;
- о величине производства нового товара с известной рыночной ценой.

3.3 Нормативно-параметрические методы ценообразования

Нормативно-параметрические методы ценообразования. Это методы, используемые при расчёте цены на аналогичную продукцию, т.е. продукцию, удовлетворяющую одинаковую потребность, и идентичную по физико-химическому составу (средство прогноза затрат и цен). Эта группа методов применяется, когда основные потребительские параметры продукции поддаются четкому количественному определению и описываются параметрическим рядом.

Параметрический ряд – это группа продукции, которая однородна по конструкции и технологии изготовления, имеет одинаковое или сходное функциональное назначение и различается между собой количественным уровнем потребительских свойств. Если новая цена рассчитывается лишь с учетом изменения самих параметров, то данный метод называется *параметрическим*. В общем виде метод может быть представлен следующей формулой:

$$C_H = C_B \cdot K_K,$$

где C_H – цена нового изделия; C_B – цена базового изделия; K_K – корректирующий коэффициент (показывает улучшение параметров, количественное их снижение или увеличение по сравнению с базовым).

Если новая цена рассчитывается с помощью показателя нормативных затрат на единицу параметра, то такой метод называется *нормативно-параметрическим*. В общем виде метод может быть представлен следующей формулой:

$$C_H = C_B + H_3 \cdot K_K,$$

где H_3 – нормативные затраты на единицу потребительского параметра изделия.

Формулы параметрического и нормативно-параметрического метода могут дополняться суммами скидок и надбавок за изменение вспомогательных параметров.

Виды параметрических методов:

- метод удельной цены;
- метод баллов;
- метод регрессии;
- метод с учетом потребительского эффекта.

Метод удельной цены. Используется для определения цен или ценового анализа по небольшим группам продукции, характеризующейся наличием одного основного параметра, величина которого в значительной мере определяет общий уровень цены изделия. В общем виде представлен формулой:

$$P_{par} = \frac{P_0}{N_0},$$

$$P_1 = P_{par} \cdot N_1,$$

где p_{par} – удельная цена единицы параметра; p_0 – цена базисного изделия; N_0 – величина основного параметра базисного изделия; N_1 – величина основного параметра нового изделия; p_1 – цена нового изделия

Пример 3.3.1. Фирме необходимо определить величину цены электродвигателя мощностью 20 кВт. В качестве базисного принимается электродвигатель мощностью 10 кВт по цене 2100 рублей. Все остальные параметры сравниваемых двигателей одинаковы. Определить цену нового двигателя p_1 .

Решение

$$p_1 = \frac{p_0}{N_0} N_1 = \frac{2100}{10} \cdot 20 = 4200 \text{ руб.}$$

Метод баллов. При использовании данного метода каждому потребительскому параметру продукции присваивается на основе экспертных оценок определённое число баллов, суммирование которых с учётом их весомости (также определяемой экспертным путём) даёт оценку общего технико-экономического уровня товара, то есть интегральную оценку его качества.

Методика определения цены нового товара:

1. Рассчитаем цену одного балла:

$$p_{ball} = \frac{p_0}{\sum (N_{i0} \cdot V_i)},$$

где p_{ball} – цена одного балла, p_0 – цена базового изделия-эталона, N_{i0} – балловая оценка i -го параметра базового изделия, V_i – весомость параметра.

2. Определим расчётную цену нового изделия:

$$p_1 = \sum (N_{i1} \cdot V_i) p_{ball}.$$

Пример 3.3.2. Фирме необходимо рассчитать отпускную цену на новый автомобиль балловым методом при условии следующих экспертных оценок.

Авто	Параметры					
	Комфортабельность		Надёжность		Проходимость	
	Баллы	Коэффициент весомости	Баллы	Коэффициент весомости	Баллы	Коэффициент весомости
Базовый	45	0,2	70	0,4	80	0,4
Новый	50	0,2	83	0,4	80	0,4

Цена базовой модели $p_0 = 135\,000$ руб.

Решение

$$p_{ball} = \frac{135000}{45 \cdot 0,2 + 70 \cdot 0,4 + 80 \cdot 0,4} = 1956,5 \text{ руб.}$$

$$p_1 = (50 \cdot 0,2 + 83 \cdot 0,4 + 80 \cdot 0,4) 1956,5 = 147128,8 \text{ руб.}$$

Метод регрессии. Состоит в определении эмпирических формул (регрессионных уравнений) зависимости цен от величины нескольких основных параметров качества в рамках параметрического ряда товаров. При этом цена выступает как функция от параметров качества товара. Этот метод позволяет моделировать изменение цен в зависимости от совокупности их параметров, строго определять аналитическую форму связи, а также использовать уравнение регрессии для определения цен товаров, входящих в данный параметрический

ряд. В результате формируется взаимосвязанная система цен на товары. При этом цена выступает как функция параметров:

$$C = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n),$$

где $(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$ – основные параметра качества товаров.

Пример 3.3.3. Результаты расчётов регрессионной зависимости цен от отобранных показателей качества по бумаге для печати могут быть представлены в виде уравнений регрессии:

$$C_H = -56 + 0,38 \cdot x_1 + 0,67 \cdot x_2,$$

где X_1 -плотность 1 м^2 ; X_2 -белизна,%. Определить цену нового изделия (бумаги), имеющего плотность 110 на 1 м^2 и белизну 80% .

Решение

Цена такого изделия рассчитывается путём подстановки показателей его плотность на 1 м^2 и белизны в формулу регрессионной зависимости действующих цен от параметров качества изделий всего параметрического ряда:

$$C_H = -56 + 0,38 \cdot 110 + 0,67 \cdot 80 = 38,9 \text{ руб.}$$

3.4 Методы использования потребительской оценки для обоснования рыночных цен

В эту группу входят следующие методы:

- метод установления цены на основе ценности товара;
- метод вмененной потребительской оценки;
- метод престижных цен;
- метод следования за лидером;
- метод применения «неокругленных» цен и т. д.

Метод установления цены на основе ценности товара. В основе метода лежит субъективная оценка покупателем ценности товара или услуги. Наиболее обоснованный подход к определению ценности товара заключается в определении реальной ценности товара, т.е. такого уровня цены, который заслуживает этот товар на данном рынке.

Метод вмененной потребительской оценки. Суть метода заключается в том, что производитель (продавец) формирует цену на товар, исходя из предполагаемой им оценки товара потребителем (покупателем). При этом с позиций потребителя обосновывается различие цены на товар, предназначенный для реализации, с ценой аналогичного товара конкурентов. При росте цены на предполагаемый товар по сравнению с действующей ценой конкурента потребителя убеждают (вменяют) в получении им дополнительной экономической выгоды от применения предлагаемого товара. Зачастую необоснованно высокую цену товара уменьшают за счет предоставления различных скидок.

Пример обоснования цены комбайна:

1) определяется действующая цена аналогичного по основным потребительским параметрам комбайна, производимого конкурентной фирмой – 900 тыс. руб.;

2) обосновываются надбавки за дополнительные потребительские параметры:

- за повышенную проходимость – 20 тыс. руб.;

- за сервисное обслуживание на территории потребителя – 25 тыс. руб.;
- за повышенный гарантийный срок – 15 тыс. руб.;
- за универсальность элементов комбайна – 20 тыс. руб.;
- за экологичность комбайна – 15 тыс. руб.;
- за комфортность кабины – 15 тыс. руб.;

3) совокупная стоимость комбайна для потребителя составляет 1,1 млн. руб.;

4) производитель предлагает потребителю скидку, расцениваемое как стоимостное преимущество в размере 60 тыс. руб.;

5) конечная цена комбайна для потребителя – 950 тыс. руб.

Данный метод ценообразования эффективен при условии, что, во-первых, производитель ориентируется на конкретного потребителя; во-вторых, хорошо знает потребности покупателя; в-третьих, хорошо владеет экономическими методами убеждения.

Метод престижных цен. Суть метода заключается в том, что отдельные категории покупателей качество товара или услуги определяют на основе цены: чем выше цена, тем лучше качество. Поэтому многие фирмы, имеющие определенный вес у покупателей, устанавливают завышенные цены по сравнению с конкурентами.

Метод следования за лидером. Предприятия при установлении цен на свою продукцию ориентируются на цены конкурентов. Практически, единые цены действуют на многих сырьевых рынках (удобрения, товары повседневного спроса, бумага, черные и цветные металлы). Допустимо отклонение цены предприятия от цены лидера, оправданное качественными характеристиками.

Метод неокругленных цен. Суть метода заключается в том, что продавцы используют в своих интересах определенные нюансы восприятия цены покупателем. Потребитель лучше воспринимает цены в более низкой цифровой группе, чем в более высокой. Хотя различия между такими ценами, как правило, мизерные. Так, автолюбители охотнее заправляют свои автомобили на автозаправках, где цены на 1 литр бензина марки АИ-95 составляет 31,90 руб., нежели там, где он стоит 32 руб., хотя разница в 10 копеек ощутимой выгоды потребителю не принесет.

3.5. Практическое задание 3.1

Задача 3.1.1. Используя данные таблицы, рассчитайте цену изделия методом полных затрат, если норма прибыли составляет 15 %, НДС – 18 %, торговая наценка – 9 %.

N	Статья расчета	Исходные данные, тыс. руб.
1	Материалы	112
2	Заработная плата	19
3	Постоянные расходы	67

Задача 3.1.2. Используя данные таблицы, рассчитайте цену изделия методом прямых издержек.

Основные элементы цены	Изделие А	Изделие В	Изделие С
Выручка от реализации (цена изделия)	790	670	920
Сырье и материалы	260	123	300
Оплата труда основных производственных рабочих	205	119	120
Прочие прямые затраты	65	25	200
Косвенные расходы	210	290	45

Задача 3.1.3. Используя данные таблицы, рассчитайте цену изделия методом маржинальных издержек, если НДС составляет 18 %, торговая наценка –15 %.

№	Статья расчета	Исходные данные
1	Прогнозируемый годовой объем реализации, шт.	15 000
2	Переменные затраты на единицу изделия, руб.	2 400
3	Общая сумма постоянных затрат, руб.	1 000 000
4	Прогнозируемая прибыль, руб.	3 000 000

Задача 3.1.4. Определите цену товара по методу дохода на капитал, если размер инвестируемого капитала составляет 2 000 000 руб. в производство карманных фонариков, процент дохода составляет 15 % в год, постоянные затраты составят 700 000 руб., переменные затраты – 300 руб. на одно изделие, планируемый объем продаж – 9 000 изделий.

Задача 3.1.5. Производитель кофе стремится позиционировать новый сорт кофе как эксклюзивный и заинтересован в том, чтобы в розничной торговле сохранялась назначенная им высокая цена. Он определяет цену продаже в договоре, которая для розничного покупателя составит 1 000 руб. за банку. Скидка для розницы – 15 %, дополнительная скидка в случае оптовой продажи – 15 %. Определить цену продажи товара с учетом торговой скидки посреднику.

Задача 3.1.6. Используя данные таблицы, рассчитайте цену изделия методом учета рентабельности инвестиций, если НДС составляет 18 %, торговая наценка – 15 %.

№	Статья расчета	Исходные данные
1	Прогнозируемый годовой объем реализации, шт.	55 000
2	Переменные затраты на единицу изделия, руб.	700
3	Общая сумма постоянных затрат предприятия, руб.	12 000
4	Дополнительное финансирование за счет кредита, руб.	100 000
5	Плата за кредит (годовые отчисления), %	23

3.6 Практическое задание 3.2

Задача 3.2.1. Разными фирмами рекламируется в печати установка укрепленных дверей в квартирах по цене 2000 р. Фирма «А» для расширения круга клиентов объявила в печати более низкую цену 1900 р., но помимо этого ввела дополнительную оплату за доставку дверей к квартире – 20 руб. за один этаж. Средняя этажность выполнения заказов – 6. Выгадала ли фирма, объявив такую цену? Выгодна ли такая цена заказчикам?

Задача 3.2.2. На медицинский препарат «А» установлена государственными органами максимальная торговая наценка 30 % к отпускной цене предприятия (включая НДС), равной 100 руб. за упаковку. Между тем оптовая база установила наценку 25 %, а предприятие розничной торговли (аптека) – 20 % к сбытовой цене.

Какова в этом случае будет цена медпрепарата в розничной торговле? Какой должна быть максимальная цена, установленная государственными органами?

Задача 3.2.3. Затраты на производство стиральной машины:

1. Сырье, материалы – 380 руб.
2. Полуфабрикаты – 7 руб.
3. Транспортные расходы – 45 руб.
4. Топливо, энергия для технологических целей – 12 руб.
5. Основная заработная плата производственных рабочих – 56 руб.
6. Дополнительная зарплата производственных рабочих – 15 % к основной заработной плате.
7. Отчисление на социальное страхование и обеспечение – 38,5 % ко всей заработной плате.
8. Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования – 162 % к основной заработной плате производственных рабочих.
9. Цеховые расходы – 142 % к основной заработной плате рабочих.
10. Общецеховые расходы – 125 % к основной заработной плате рабочих.
11. Внепроизводственные расходы – 10 % к производственной себестоимости.

Свободная отпускная цена (с НДС) – 1200 рублей.

ИДС – 20 % к свободной отпускной цене без НДС.

Определите:

1. Количественный состав калькуляционных статей себестоимости стиральной машины.
2. Прибыль завода от реализации.
3. Структуру свободной отпускной цены.

Задача 3.2.4. Определите отпускную цену на новый холодильник баллоновым методом при условиях, представленных ниже.

Холодильник	Параметры					
	Экономичность		Надежность		Эстетичность	
	Баллы	Коэффициенты весомости	Баллы	Коэффициенты весомости	Баллы	Коэффициенты весомости
Базовый	60	0,3	70	0,5	50	0,6
Новый	65	0,3	70	0,5	55	0,6

Цена базовой модели – 17596 руб.

Задача 3.2.5. Расходы на приобретение объекта инвестирования составляют 1000 \$, в последующие два года инвестор получит от инвестиций поступления соответственно 650 \$ и 890 \$. Определите, является ли данная инвестиция прибыльной, если инвестор задает расчетную ставку процента в размере 10 % ($r = 10\%$).

Задача 3.2.6. Предположим, что регрессионное уравнение зависимости цены центробежного насоса А от технико-экономических параметров имеет вид $p_A = 390,65 + 204,68x_A$, где x_A – подача воды насосом в м³/час. Определить расчетную цену p_B насоса В, у которого $x_B = 360$ м³/час.

ТЕМА 4. ПРАКТИКА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

4.1 Тарифы на мультимодальные перевозки

Мультимодальные грузоперевозки – это внутригосударственные и международные перевозки груза смешанным транспортом, когда перевозка груза до пункта назначения осуществляется двумя или более видами транспорта на основании единого договора.

Транспортный тариф – это цена за перемещение материального объекта в пространстве.

Затраты на перевозку груза складываются из расходов на начально-конечные операции (затраты на формирование составов, погрузку и разгрузку их на пунктах отправки и прибытия груза, расходы на транспортировку) и движенческих расходов (расходы по передвижению груза, по содержанию путей сообщения, энергетического хозяйства, связи). Таким образом, себестоимость транспортной продукции (С) может быть представлена следующей формулой:

$$C = P + 3 \cdot D,$$

где С – себестоимость перевозки 1 т груза; Р – расходы на начально-конечные операции на 1 т груза; 3 – затраты на передвижение 1 т груза на 1 км; Д – расстояние, км.

Пример 4.1.1. Определить структуру розничной цены товара, реализуемого в магазине города Москвы, и выполнить ее анализ. Исходные данные (в руб./кг) приведены ниже.

Цена товара в месте отправления	Место отправления	Транспортные расходы	Цена при поступлении в Москву	Отпускная цена	Цена в магазине Москвы
20	Калининград	1	21	23	30
15	Владивосток	5	29	22	30

Решение

$$Ц_P^i = Ц_{ОПТ}^i + T^i + H_C^i + H_T^i,$$

где $Ц_P^i$ – розничная цена, i – вид товара, $Ц_{ОПТ}^i$ – оптовая цена, T^i – транспортный тариф, H_C – сбытовая наценка, H_T^i – торговая наценка.

Из условий задачи видно, что прежде всего необходимо определить торговую и сбытовую наценки.

1. Торговая наценка определяется как разность между розничной ценой (ценой в магазине) и отпускной ценой товара.

$$H_T^1 = 30 - 23 = 7,$$

$$H_T^2 = 30 - 22 = 8.$$

2. Сбытовая наценка определяется как разность между отпускной ценой и приемной ценой.

$$H_C^1 = 23 - 21 = 2,$$

$$H_C^2 = 22 - 20 = 2.$$

$$3 \text{ } Ц_P^1 = 20 + 1 + 2 + 7 = 30,$$

$$Ц_P^2 = 15 + 5 + 2 + 8 = 30.$$

Анализ структуры цены целесообразно выполнить в табличной форме.

Показатель	Товар из Калининграда		Товар из Владивостока	
	Величина (руб./кг)	%	Величина (руб./кг)	%
Розничная цена	30	100	30	100
Торговая наценка	7	23	8	26
Сбытовая наценка	2	7	2	7
Транспортный тариф	1	3	5	17
Оптовая цена	20	67	15	50

Анализ данных табл. показывает, что наибольший удельный вес в структуре розничной цены товаров из Калининграда и Владивостока занимают оптовая цена и торговая наценка. Для товара из Владивостока большое значение имеют транспортные расходы (17 % в структуре розничной цены). Для сравнения: для калининградского товара их доля составляет всего 3 %.

В практике международной торговли взаимоотношения сторон по торговой сделке регулируются на основе *инкотермов*, представляющих собой совокупность условий и правил контрактов.

Наиболее распространены четыре основных типа торговых сделок, обозначаемых аббревиатурами СИФ, КАФ, ФОб, ФАС.

1) *Сделка СИФ* получила своё название от начальных букв английских слов: стоимость, страхование и фрахт (cost, insurance, freight). При продаже товара на условиях СИФ продавец обязан доставить груз в порт отгрузки, погрузить его на борт судна, зафрахтовать тоннаж и оплатить фрахт, застраховать груз от морских рисков на всё время перевозки до сдачи его перевозчиком покупателю и выслать покупателю все необходимые документы об отправке.

По сделке СИФ от продавца не требуется физической передачи товара покупателю, достаточно пересылки ему всех товарно-сопроводительных документов по этой сделке. Имея документы, покупатель может распоряжаться дальнейшей судьбой груза до его получения.

2) *Сделки КАФ* получили своё название от начальных букв английских слов: стоимость и фрахт (cost and freight). По сделке КАФ продавец должен заключить за свой счёт договор морской перевозки до места назначения, указанного в контракте, и доставить груз на борт судна. Обязанность страхования лежит на покупателе.

3) *Сделки ФОб* получили своё название от английского выражения «свободно на борту» (free on board). По условиям этого вида сделок продавец обязан погрузить товар на борт судна, которое должен зафрахтовать покупатель. Он же должен застраховать товар на время перевозки, обычно от внутреннего пункта до порта погрузки и далее до конечного пункта назначения.

4) *Сделки ФАС* – от английского выражения «свободно на борту» или «свободно вдоль борта судна». Содержание сделок на условиях ФАС аналогично условиям ФОб, с той разницей, что по условиям сделки ФОб продавец обязан погрузить груз на судно, и товар переходит на риск покупателя с момента пересечения борта судна, а по сделке ФАС продавец доставляет груз на причал к борту судна, и дальнейшая ответственность за груз с него снимается.

Пример 4.1.2. Себестоимость единицы изделия – 250 тыс. руб., прибыль – 25%, перевозка к железнодорожной станции – 2,5 тыс. руб., стоимость погрузки в вагон – 1,5 тыс. руб., стоимость перевозки до порта – 3,5 тыс. руб., стоимость погрузочно-разгрузочных работ с доставкой товара вдоль борта судна – 1,5 тыс. руб., стоимость доставки на борт судна и складирование на судне – 1 тыс. руб.; морской фрахт до порта назначения – \$ 200 (\$1 = 30руб.); страхование – 3 %

Определите:

- а) отпускную цену завода-изготовителя;
- б) цену «франко-железнодорожный вагон»;
- в) цену ФАС, ФОБ, КАФ (СФР), СИФ.

Решение

1. Отпускная цена завода-изготовителя $250 \cdot 1,25 = 312,5$ тыс. руб.

2. Цена «франко-железнодорожный вагон» $312,5 + 2,5 + 1,5 = 316,5$ тыс. руб.

3. ФАС = $316,5 + 3,5 + 1,5 = 321,5$ тыс. руб.

4. ФОБ = $321,5 + 1,0 = 322,5$ тыс. руб.

5. КАФ (СФР) = $322,5 + 200 \cdot 30 = 6322,5$ тыс. руб.

6. СИФ = $6322,5 \cdot 1,03 = 6512,2$ тыс. руб.

Двухставочные тарифы. Выделение расходов на начально-конечные и движенические операции позволяет устанавливать **двухставочные тарифы**. Такие тарифы точнее отражают реальный процесс формирования общественно необходимых затрат труда.

1. Тарифы железнодорожного транспорта:

Железнодорожный транспорт является основой транспортного комплекса России. Доля железных дорог в общем грузообороте всех видов транспорта общего пользования составляет 80%. Основой для расчетов стоимости перевозки на железнодорожном транспорте является преysкурant «Тарифы на грузовые железнодорожные перевозки» № 10-01, который был введен в действие в 1990 г.

Тарифные ставки установлены по двухставочной модели, *зависят от* типа вагона, его принадлежности, вида отправок, скорости и расстояния перевозки, грузоподъемности вагона, особых условий перевозки и других факторов.

Плата за перевозку грузов определяется по разработанным на основе тарифных схем расчетным таблицам, которые содержат величину платы за перевозку на любое расстояние. Минимальная плата за перевозку грузов установлена на расстояние 50 км.

По видам отправок грузов тарифы подразделяются на:

- *повагонные* (в основе повагонного тарифа лежит ставка за вагон при определенной норме его загрузки; провозная плата взимается за вагон независимо от степени его загруженности, что стимулирует более полное использование грузоподъемности и вместимости вагона);

- *контейнерные* (тарифы рассчитываются с учетом полного использования грузоподъемности контейнера, они намного выше повагонных тарифов, что связано с необходимостью возмещения дополнительных затрат по содержанию контейнера);

- *малотоннажные*;

- *тарифы мелких отправок.*

В 1995 г. была введена **классность** грузов. В *первый класс* были включены грузы, транспортные расходы которых превышают 15%. К таким грузам относятся сырье и другие массовые грузы. В грузах *второго класса* затраты на транспорт составляют 5-10 %. К *третьему классу* отнесены дорогостоящие грузы, в которых удельный вес затрат на транспорт 5 % и менее.

2. Тарифы водного транспорта

Перевозки грузов водным транспортом в отличие от перевозок железнодорожным транспортом осуществляются по изолированным путям и не образуют единую транспортную систему, что обуславливает существенные различия в условиях работы отдельных пароходств и отражается на уровне расходов по перевозке грузов.

Преимущества речного транспорта:

- большая пропускная способность на глубоководных реках;
- относительно низкая себестоимость перевозок.

Недостатки речного транспорта:

- небольшая скорость перевозок;
- большие расстояния перевозок в связи с извилистостью пути;
- сезонность работ.

Тарифы на перевозку грузов речным транспортом подразделяются по пароходствам, видам перевозок и родам грузов. В отдельную группу объединены тарифы на перевозку песка, гравийной смеси и других грузов. Повышенные тарифы установлены на перевозки по малым рекам в связи с более высоким уровнем транспортных затрат.

Тарифы на перевозку грузов речным транспортом дифференцируются **по видам грузов и по видам отправок** – *судовых, контейнерных, сборных и мелких*. Основные тарифы установлены для судовых отправок. Плата за перевозки в контейнерах устанавливается в расчете на контейнер в зависимости от его грузоподъемности без учета фактической загрузки.

В соответствии с **принципом построения** тарифы разделяют на *зонные и поясные*. При разработке зонных тарифов ставки устанавливаются для всей зоны в целом, а при разработке поясных – для половины расстояния пояса.

По внешнему виду тарифы бывают *табличные и поясные*. В табличных тарифах указываются пункты отправления и назначения, расстояние и стоимость проезда. В поясных тарифах приводится стоимость проезда для данного пояса дальности.

3. Тарифы автомобильного транспорта

Преимущества автомобильного транспорта:

- высокая маневренность;
- высокая скорость доставки грузов;
- доставка груза со склада продавца на склад покупателя.

Недостатки автомобильного транспорта:

- высокая себестоимость;
- небольшая грузоподъемность автотранспорта по сравнению с др. видами;
- повышенные энергозатраты на передвижение;
- высокие затраты на заработную плату.

На себестоимость автомобильных перевозок оказывают влияние региональные различия в уровне заработной платы и цен на бензин и дизельное топливо. Тарифы автомобильного транспорта устанавливаются автотранспортными предприятиями самостоятельно.

Грузовые тарифы автомобильного транспорта подразделяются на:

- сдельные;
- повременные;
- покилометровые.

Сдельные тарифы на перевозку грузов являются основными видами тарифов, которые применяются на перевозку всех грузов. *Повременные* тарифы устанавливаются в случаях, когда сложно или невозможно учесть количество перевозимых грузов, расстояние перевозки. Повременные тарифы определяются за каждый час работы и за каждый километр пробега автомобиля в зависимости от его грузоподъемности.

Покилометровые тарифы используются в тех случаях, когда по условиям работы автомобиля невозможно применять сдельные или повременные тарифы, например, при холостом пробеге к месту работы и обратно. Покилометровые тарифы дифференцируются в зависимости от грузоподъемности автомобиля.

На автомобильном транспорте взимаются также сборы за дополнительные операции, связанные с погрузо-разгрузочными работами, складским обслуживанием, экспедированием грузов и т. д.

Статьи расчета	Исходные данные, руб.
1. Цена завода-поставщика (умножить на К задания)	1000
2. Погрузка при автомобильных перевозках	3
3. Перевозка автомобильным транспортом к железнодорожной станции	10
4. Стоимость услуг экспедитора (0,1 % от п. 1)	
5. Страхование (0,5 % от п. 1)	5
6. Подача вагонов под погрузку	10
7. Разгрузка при автомобильных перевозках	3
8. Стоимость погрузки в вагон	2
9. Цена «франко-ж/д вагон» (п. 1 + п. 2 + п. 3 + п. 4 + п. 5 + п. 6 + п. 7 + п. 8)	1034
10. Фрахт до границы	50
11. Цена «франко-граница» (п. 9 + п. 10)	184
12. Фрахт до места	50
13. Цена, включающая фрахт до места (п. 11 + п. 12)	1134
14. Подача вагонов под выгрузку	10
15. Выгрузка из вагонов	2
16. Подача судов под погрузку	10
17. Погрузка в суда	20
18. Комиссия экспедитора в порту (0,1 % от п. 1)	1
19. Дополнительные расходы (факс, почта) (0,1 % от п. 1)	1
20. Цена «франко-порт отгрузки» (п. 13 + п. 14 + п. 15 + п. 16 + п. 17 + п. 18 + п. 19)	1178
21. Расходы на документы (0,1 % от п. 1)	1
22. Расходы на коносамент (0,1 % от п. 1)	1
23. Морской (речной) фрахт	120

24. Цена «КАФ порта назначения» (п. 20 + п. 21 + п. 22 + п. 23)	1300
25. Страхование (0,5 % от п. 1)	5
26. Цена «СИФ порта назначения» (п. 24 + п. 25)	1305
27. Подача судна под выгрузку	10
28. Выгрузка с судна	20
29. Погрузка в автомобильный транспорт	3
30. Цена «с пристани в порту назначения» (п. 26 + п. 27 + п. 28 + п. 29)	1338
31. Автомобильные перевозки в месте назначения	9
32. Разгрузка в месте назначения	3
33. Цена «франко-покупатель» (п. 30 + п. 31 + п. 32)	1350
34. Комиссионные продавцов (0,5 % от п. 1)	5
35. Затраты на финансирование (0,1% от п. 1)	1
36. Расходы по упаковке	2
37. Расходы по составлению контракта (0,1 % от п. 1)	1
38. Резервы для покрытия непредвиденных рисков (0,1% от п. 1)	1
39. Итого цена единицы (п. 33 + п. 34 + п. 35 + п. 36 + п. 37 + п. 38)	1360

4.2 Ценообразование на бытовые и коммунальные услуги, оказываемые населению

Общероссийский классификатор услуг населению содержит 13 высших классификационных группировок услуг, только одна из них – «бытовые услуги» – включает около 800 наименований. Эти услуги очень разнообразны: ремонт техники, жилья; пошив, вязание; скупка; химчистка; изготовление мебели, фото; услуги бань; обрядовые услуги и т. п.

Ценообразование бытовых услуг связано с их специфическими свойствами:

1. Неосвязаемость.
2. Неотделимость от источника производящей системы (услуга не может быть отделена от производящей системы, услуга не состоится без производящей системы).
3. Несохраняемость (нельзя складировать).
4. Непостоянство качества (зависит от уровня подготовки и состояния обслуживающего персонала и потребления, сложности с поддержанием качества на стабильном уровне).
5. Отсутствие перехода права собственности.
6. Неотделимость как от производящей, так и от потребляющей системы.
7. Услуги флуктуационны (колебания спроса).

Тарифы на все виды услуг дифференцируются в зависимости от качества последних. Тарифы на жилье учитывают его комфортность; качество транспортной услуги определяется комфортностью и скоростью проезда; качество почтовой услуги зависит от скорости и своевременности доставки корреспонденции и т. д. В рыночной экономике тарифы на большинство платных услуг формируются свободно. Они устанавливаются предпринимателями, оказывающими услуги, с учетом складывающихся затрат и соотношения спроса и предложения или на договорной основе. В настоящее время государством регулируются тарифы на коммунальные услуги, пассажирский транспорт, связь.

К коммунальным услугам относятся:

- ведение жилищного хозяйства,
- обеспечение работы водопровода и канализации,
- энерго-, тепло- и газоснабжение,
- работа внутригородского транспорта, службы очистки и уборки территории.

Тарифы на услуги коммунальных предприятий определяются **на основе нормативных затрат**. Однако методология их расчета недостаточно совершенна, что позволяет предприятиям коммунального хозяйства предоставлять экономически завышенные, необоснованные затраты для утверждения тарифов.

Уровень тарифов на коммунальные услуги даже в пределах одного региона может значительно варьироваться. Тарифы на коммунальные услуги (тепло, электроэнергия, вода, газ) устанавливаются по категориям потребителей, что связано с различиями в затратах по оказанию услуг. К **I группе** относились промышленные и приравненные к ним потребители с присоединенной мощностью 750 кВт/ч и выше, ко **II группе** были отнесены организации бюджетной сферы и сельскохозяйственные потребители, а к **III группе** – население.

Тарифы на жилищно-коммунальные услуги регулируются органами федеральной и региональной власти.

Установленная плата населения за жилищно-коммунальные услуги C определяется по формуле:

$$C = П \cdot V,$$

где V – уровень оплаты населением предоставляемых жилищно-коммунальных услуг по отношению к уровню затрат на содержание и ремонт жилья, а также коммунальные услуги на соответствующий период времени в данном административном образовании; $П$ – сложившиеся затраты предприятий на производство жилищно-коммунальных услуг на 1 человека в месяц на соответствующий период времени для данного административного образования, включающие водоснабжение и водоотведение, электроснабжение и теплоснабжение, газоснабжение, содержание жилищного фонда, в том числе плату за капитальный ремонт и плату за наем. $П$ определяется по формуле:

$$П = G \cdot T,$$

где T – фактическая стоимость жилищно-коммунальных услуг для данного административного образования на 1 м²; G – социальная норма площади жилья, принятая для данного административного образования.

Расчетные величины жилищных субсидий S на 1 человека в месяц для соответствующей группы населения с определенным уровнем среднедушевого дохода определяются по формуле:

$$S = C - p,$$

где C – установленная плата за жилищно-коммунальные услуги; p – предельно допустимые расходы граждан на оплату жилья и коммунальных услуг с определенным уровнем среднедушевого дохода.

4.3 Ценообразование на услуги здравоохранения

Медицинская услуга – это вид медицинской помощи, оказываемый медицинскими работниками, учреждениями здравоохранения населению.

При расчете цен в *системе обязательного медицинского страхования* за амбулаторно-поликлиническое обслуживание применяется формула:

$$Ц = З + М + И + Р + П + В,$$

где З – заработная плата медицинского персонала; М – стоимость медикаментов, необходимых для лечения; И – стоимость мягкого инвентаря; Р – оплата труда других групп персонала (АУП, обслуживающий персонал); П – прочие расходы (канцелярские, хозяйственные); В – вспомогательные расходы на лечебную диагностику.

Цены на *платные медицинские услуги* рассчитываются по формуле:

$$Ц = З + О + М + А + Н + ПР + П,$$

где О – отчисления на общественные нужды; А – отчисления в амортизационный фонд; Н – косвенные или накладные затраты; ПР – норма прибыли.

Цена платной медицинской услуги зависит от ее качества, определяемого квалификацией врача, качеством задействованного оборудования, комфортностью условий при оказании услуги и т. д. Это вызывает широкую дифференциацию цен даже на одни и те же услуги (ярким примером являются стоматологические услуги).

В качестве основных объектов *ценообразования стационарных услуг* обычно выступают: койко-день; законченный случай лечения; частичные медицинские услуги (пребывание больного на койке, лечебно-диагностические услуги, операции, пребывание в реанимации, анестезиологические пособия).

Однако поскольку цена на один и тот же объект ценообразования может рассчитываться по-разному, методы ценообразования могут дифференцироваться в зависимости от способов оплаты оказываемых услуг:

- за койко-день;
- по усредненной стоимости лечения;
- по нозологическим группам;
- по медико-экономическим стандартам (МЭС);
- по частичным медицинским услугам.

Расчет цен по стоимости койко-дня. При расчете стоимости койко-дня могут использоваться два подхода.

I-й вариант: рассчитать сметы отделений или стационара в целом и делением полученной суммы на плановое количество койко-дней получить стоимость 1 койко-дня. Общая схема имеет вид:

$$Ц_{kd} = \frac{S_z}{K_{kd}},$$

где $Ц_{kd}$ – цена 1 койко-дня; S_z – сумма затрат, входящих в цены; K_{kd} – количество койко-дней, проведенных в отделении (стационаре).

Недостатком данного подхода является то, что не учитываются трудоемкость и длительность лечения заболеваний, результат получается грубо усредненным.

2-й вариант: рассчитать сметы отделений или стационара в целом с учетом КСГ.

Клинико-статистическая группа заболеваний (КСГ) – группа заболеваний, относящихся к одному профилю стационарной медицинской помощи и сходных по используемым методам диагностики и лечения пациентов и средней ресурсоемкости (стоимость, структура затрат и набор используемых ресурсов). Общая схема расчета цен по стоимости КСГ (C_{ksg}) имеет вид:

$$C_{ksg} = \frac{S_z}{Kkd} Ssl(i),$$

где S_z – сумма затрат, входящих в цены; Kkd – количество койко-дней, проведенных в отделении; i – номер КСГ; $Ssl(i)$ – средние сроки лечения по i -й КСГ.

Расчет цен по нозологическим группам. В значительной мере избежать недостатков, связанных с ценообразованием по КСГ, позволяет использование нозологических форм (групп) на основе международной классификации болезней (МКБ). В этом случае лечение каждой болезни (или нескольких родственных) имеет свою стоимость в зависимости от трудоемкости.

Общая схема расчета цен по стоимости нозологических групп (C_n) имеет следующий вид:

$$C_n(i) = \frac{S_z}{Kkd} Sng(i),$$

где S_z – сумма затрат, входящих в цены; Kkd – количество койко-дней, проведенных в отделении; i – номер нозологической группы; $Sng(i)$ – средние сроки лечения по i -й нозологической группе.

Расчет цен по медико-экономическим стандартам. Для того, чтобы более точно были учтены трудоемкость и материальные затраты, необходима разработка медико-экономических стандартов (МЭС), протоколов ведения больных или аналогичных документов, отражающих технологию оказания медицинской помощи и уровень затрат.

Формула расчета цен по медико-экономическим стандартам (C_s) имеет следующий вид:

$$C_s = C_{kd} \cdot Dg + Td + M + Lm + C_o + K,$$

где C_{kd} – цена (стоимость) 1 дня пребывания больного в основном отделении (без стоимости медикаментов); Dg – длительность госпитализации; Td – стоимость диагностических исследований; M – стоимость медикаментов; Lm – стоимость лечебных мероприятий; C_o – стоимость операций; K – стоимость консультаций.

Пример 4.3.1. Больному, проходящему лечение в условиях стационара, оказывается комплексная услуга по лечению гайморита. Определить стоимость данного вида лечения за 5 дней, если у больного есть сопутствующее заболевание – дерматит, на лечение которого требуется 780 руб. в день, из которых 500 руб. финансируется государственным бюджетом. Общее кол-во койко-дней в стационаре – 1035, рентабельность – 20 %.

Статьи затрат в год	Сумма затрат, руб.
Зарплата	20 421,74
Отчисления во внебюджетные фонды	7 981
Хозрасходы	32 698,89
Командировочные расходы	1 102,02
Питание	10 254,31
Медикаменты	27 372,64
Приобретение оборудования	0
Мягкий инвентарь	2 410,66
Капитальный ремонт	0
Прочие	1 756,34
Итого	103 997,60

Решение

Из приведенного примера можно вывести:

- рентабельность – 20 % или 20799, 52 руб.;
- выручка – $103\,997,60 + 20\,799,52 = 124\,797,12$ руб.;
- цена одного койко-дня с учетом рентабельности (т.е. ожидаемой, запланированной прибыли) = $\text{выручка}/\text{количество койко-дней} = 124\,797,12/1\,035 = 120,58$ руб.

Если есть сопутствующее заболевание, то его стоимость суммируется со стоимостью основного. Если пациент находится в стационаре 5 дней, тогда стоимость его лечения: $120,58 \text{ руб.} \cdot 5 \text{ дней} = 602,89 \text{ руб.}$

4.4 Ценообразование на конкурсные проекты

Торги (тендер) – отбор поставщиков продукции или услуг производственного назначения с помощью формализованной процедуры аукционного типа.

Государство в лице его различных органов является крупнейшим покупателем продукции и услуг. Оно может осуществлять закупки в **двух формах**: заказы и прямые покупки товаров и услуг на рынке. По заказам разрабатываются и производятся изделия, которые в массовом порядке не выпускаются. На основе прямых закупок приобретаются товары и услуги, уже имеющиеся на рынке.

Существует **два основных способа размещения государственных заказов** – торги и прямые договоры. Торги по степени доступности для участников можно разделить на открытые и закрытые. Метод *открытых торгов* используется при закупках товаров и услуг на коммерческом рынке. Информация при открытых торгах должна быть обнародована, а право участвовать в них получает неограниченное число участников. При *закрытых торгах* количество участников ограничено, участвовать в них приглашается круг поименованных компаний, уже являющихся поставщиками или выступавших в качестве соискателей контракта в прошлом.

По степени свободы в выборе поставщика торги (по классификации организации стран экономического сотрудничества и развития) делятся на автоматические и дискреционные. При *автоматических торгах* обнародуются основные условия контракта - технические спецификации, сроки поставки и т. д., а потому присуждение контракта происходит как бы автоматически в соответствии с изъявляемой компаниями готовностью выполнить установленные условия. Заказ передается той фирме, которая гарантирует соблюдение всех оговоренных условий, запрашивает наименьшую цену. При *дискреционных торгах* только часть условий контракта оговаривается заранее. В результате фирмы конкурируют и по цене, и по качественным параметрам.

Основные показатели контракта:

- цена;
- качество (параметры товара);
- срок исполнения;
- распределение финансового риска между участниками сделки.

Экономическое обоснование заявки на участие в торгах связано с выбором той предлагаемой фирмой цены, при которой она может достичь максимальной величины выигрыша, определяемого с помощью уравнения:

$$E_i = V_i \cdot \Pi_i,$$

где E_i – возможная величина выигрыша фирмы в случае получения по итогам торгов заказа на i -й объем поставок; V_i – вероятность получения заказа объемом i при различных уровнях цены; Π_i – выигрыш, получаемый при различных уровнях цены (прибыль).

Пример 4.4.1. Предприятие оценивает вероятный выигрыш при пяти возможных уровнях цен. Рассчитайте наиболее выгодную цену предложения для фирмы, если переменные затраты на единицу продукции составляют 500 руб. Результаты оценки приведены ниже.

Вариант	Уровень цены предложения (оферты), руб.	Покрытие (р - b)	Вероятность выигрыша	Математическое ожидание выигрыша, руб.
1	1 000	500	0,21	105
2	900	400	0,32	128
3	800	300	0,38	114
4	700	200	0,45	90
5	600	100	0,58	58

Решение

1. Рассчитаем математическое ожидание выигрыша (возможную величину выигрыша) по формуле:

$$E_i = V_i \cdot \Pi_i.$$

$$E_1 = 500 \cdot 0,21 = 105,$$

$$E_2 = 400 \cdot 0,32 = 128,$$

$$E_3 = 300 \cdot 0,38 = 114,$$

$$E_4 = 200 \cdot 0,45 = 90,$$

$$E_5 = 100 \cdot 0,58 = 58,$$

2. Если бы предприятие было единственным поставщиком, участвующим в торгах, то наиболее выгодной была бы самая высокая цена 1000 руб. за единицу продукции, но велика вероятность того, что конкурирующие фирмы предложат более низкие цены. С учетом вероятности победы в торгах наибольшую вероятную прибыль 128 руб. на единицу продукции можно получить по цене 900 руб.

Пример 4.4.2. Предприятие, участвующее в торгах, имеет несколько вариантов ведения бизнеса на предприятии. Постоянные издержки для всех вариантов остаются неизменными; объем реализации равен объему производства. Заполните таблицу и определите, какой вариант дает наибольшую прибыль.

Таблица 7 – Расчет возможных прибылей (убытков) при различных объемах выпуска продукции

Номер варианта	1	2	3	4	5	6
Цена, руб./шт. (Z)	92	90				105
Выпуск и реализация, шт. (q)	200				3500	
Выручка, руб. (B)						
Удельные переменные издержки, руб./шт. (v)			42		44	
Общие переменные издержки, руб. (V)				188000		194000
Удельные постоянные издержки, руб./шт. (c)		25			36	
Общие постоянные издержки, руб. (C)						
Удельные совокупные издержки, руб./шт. (s)	98	75	62	92		
Совокупные издержки, руб. (S)						
Прибыль (убыток) на единицу, руб./шт. (p)					12	25
Прибыль (убыток), руб. (П)				61430		

Решение

1. При варианте 1 выручка равна:

$$B_1 = z_1 \cdot q_1 = 92 \cdot 2\,000 = 184\,000 \text{ руб.}$$

Совокупные издержки:

$$S_1 = s_1 \cdot q_1 = 98 \cdot 2\,000 = 196\,000 \text{ руб.}$$

Следовательно, можно определить убыток:

$$Y_1 = B_1 - S_1 = 184\,000 - 196\,000 = -12\,000 \text{ руб.,}$$

а также убыток на единицу продукции:

$$y_1 = Y_1 : q_1 = -12\,000 : 2\,000 = -6 \text{ руб.}$$

2. Для варианта 2, исходя из имеющихся в таблице данных, найдем в первую очередь удельные переменные издержки:

$$c_2 = s_2 - v_2 = 75 - 25 = 50 \text{ руб.,}$$

а затем прибыль на единицу продукции:

$$P_2 = z_2 - s_2 = 90 - 75 = 15 \text{ руб.}$$

3. Для варианта 3 рассчитаем удельные постоянные издержки:

$$c_3 = s_3 - v_3 = 62 - 42 = 20 \text{ руб.}$$

и прибыль на единицу продукции:

$$P_3 = Z_3 - S_3 = 72 - 62 = 10 \text{ руб.}$$

4. Для варианта 5 определим все требуемые показатели:

удельные совокупные издержки:

$$s_5 = c_5 + v_5 = 44 + 36 = 80 \text{ руб.},$$

общие переменные издержки:

$$V_5 = v_5 \cdot q_5 = 44 \cdot 3\,500 = 154\,000 \text{ руб.},$$

общие постоянные издержки:

$$C_5 = c_5 \cdot q_5 = 36 \cdot 3\,500 = 125\,000 \text{ руб.},$$

совокупные издержки:

$$S_5 = C_5 + V_5 = 125\,000 + 154\,000 = 279\,000 \text{ руб.},$$

прибыль:

$$П_5 = p_5 \cdot q_5 = 12 \cdot 3\,500 = 42\,000 \text{ руб.}$$

цену изделия:

$$z_5 = s_5 + p_5 = 80 + 12 = 92 \text{ руб.}$$

и, наконец, размер выручки от реализации:

$$B_5 = S_5 + П_5 = 279\,000 + 42\,000 = 321\,000 \text{ руб.}$$

5. Поскольку по условию задачи общие постоянные расходы при всех вариантах одинаковы, то $C_1=C_2=C_3=C_4=C_5=C_6$, таким образом, в графу 8 для всех вариантов можно поставить сумму 126 000 руб.

6. Для варианта 6 рассчитаем совокупные издержки:

$$S = C + V = 194\,000 + 126\,000 = 320\,000 \text{ руб.}$$

и удельные совокупные издержки:

$$S_6 = C_6 + V_6 = 105 \cdot 25 = 2625 \text{ руб.},$$

а затем, исходя из произведенных расчетов, определим:

количество выпущенной продукции

$$q_6 = S_6 : s_6 = 2625 : 80 = 32\,812,5 \text{ шт.},$$

выручку от реализации продукции

$$B_6 = z_6 \cdot q_6 = 105 \cdot 32\,812,5 = 3445\,312,5 \text{ руб.},$$

прибыль от реализации продукции

$$П_6 = p_6 \cdot q_6 = 25 \cdot 32\,812,5 = 820\,312,5 \text{ руб.},$$

удельные временные расходы:

$$v_6 = V_6 : q_6 = 194\,000 : 32\,812,5 = 5912,5 \text{ руб.}$$

и удельные постоянные расходы

$$c_6 = C_6 : q_6 = 126\,000 : 32\,812,5 = 3840 \text{ руб.}$$

Следовательно, все расчеты для варианта 6 выполнены, и можно вернуться к расчетам для вариантов 1-4.

7. Для варианта 1, исходя из уже имеющихся данных, определим:

общие переменные издержки

$$V_1 = B_1 - C_1 - Y_1 = 184\,000 - 126\,000 - (-12\,000 \text{ руб.}) = 70\,000 \text{ руб.},$$

удельные переменные издержки

$$c_1 - C_1 : q_1 = 126\,000 : 2\,000 = 63 \text{ руб.}$$

Таким образом, для варианта 1 все расчеты произведены.

8. Для варианта 2 уже можно определить:

количество выпущенной и реализованной продукции

$$q_2 = C_2 : c_2 = 126\,000 : 25 = 5\,040 \text{ шт.},$$

выручку от реализации продукции

$$B_2 = z_2 \cdot q_2 = 90 \cdot 5\,040 = 453\,600 \text{ руб.},$$

общие переменные издержки:

$$V_2 = v_2 \cdot q_2 = 50 \cdot 5\,040 = 252\,000 \text{ руб.},$$

совокупные издержки:

$$S_2 = s_2 \cdot q_2 = 755\,040 = 378\,000 \text{ руб.},$$

а затем и прибыль от реализации продукции:

$$\Pi_2 = p_2 \cdot q_2 = 15 \cdot 5\,040 = 75\,600 \text{ руб.}$$

Все расчеты для варианта 2 завершены.

9. Для варианта 3 определяем:

количество выпущенной и реализованной продукции

$$q_3 = C_3 : c_3 = 1\,260\,000 : 20 = 6\,300 \text{ шт.},$$

общие переменные издержки:

$$V_3 = v_3 \cdot q_3 = 42 \cdot 6\,300 = 264\,600 \text{ руб.},$$

прибыль от реализации продукции:

$$\Pi_3 = p_3 \cdot q_3 = 10 \cdot 6\,300 = 63\,000 \text{ руб.},$$

выручку от реализации:

$$B_3 = z_3 \cdot q_3 = 72 \cdot 6\,300 = 453\,600 \text{ руб.},$$

а затем совокупные затраты:

$$S_3 = V_3 + C_3 = 264\,000 + 126\,000 = 390\,600 \text{ руб.}$$

Эти завершены расчеты показателей варианта 3.

10. Для варианта 4 определяем:

совокупные издержки:

$$S_4 = C_4 + V_4 = 188\,000 + 126\,000 = 314\,000 \text{ руб.},$$

количество выпущенной и реализованной продукции

$$q_4 = S_4 : s_4 = 314\,000 : 92 = 3\,413 \text{ шт.},$$

удельные переменные издержки:

$$v_4 = V_4 : q_4 = 188\,000 : 3\,413 = 55,1 \text{ руб.},$$

удельные постоянные издержки:

$$c_4 = C_4 : q_4 = 126\,000 : 3\,414 = 36,9 \text{ руб.}$$

прибыль на единицу продукции:

$$p_4 = \Pi_2 : q_4 = 61\,430 : 3\,414 = 18 \text{ руб.},$$

цену единицы продукции:

$$z_4 = s_4 + p_4 = 92 + 18 = 110 \text{ руб.}$$

выручку от реализации продукции:

$$B_4 = z_4 \cdot q_4 = 110 \cdot 3\,413 = 375\,430 \text{ руб.}$$

Следовательно, все расчеты закончены. Возможна и иная последовательность расчетов. Все полученные результаты сведем в таблицу.

Номер варианта	1	2	3	4	5	6
Цена, руб./шт. (Z)	92	90	72	110	92	105
Выпуск и реализация, шт. (q)	2000	5040	6300	3413	3500	4000
Выручка, руб. (B)	184000	453000	453000	375430	322000	420000
Удельные переменные издержки, руб./шт. (v)	35	50	42	55,1	44	48,5
Общие переменные издержки, руб. (V)	70000	252000	264000	188000	154000	194000
Удельные постоянные издержки, руб./шт. (с)	63	25	20	36,9	36	31,5
Общие постоянные издержки, руб. (С)	126000	126000	126000	126000	126000	126000
Удельные совокупные издержки, руб./шт. (s)	98	75	62	92	80	80
Совокупные издержки, руб. (S)	196000	378000	3906000	314000	280000	320000
Прибыль (убыток) на единицу, руб./шт. (p)	-6	15	10	18	12	25
Прибыль (убыток), руб. (П)	-12000	756000	63000	61430	42000	100000

Проанализировав данные графы таблицы, определяем, что наибольшую прибыль предприятие получит при варианте 6 – 100 000 руб.

4.5 Ценовая политика при использовании электронной торговли

Многие считают, что Интернет является примером эффективного рынка. Один из показателей эффективности – прозрачное ценообразование, информация о ценах доступна всем участникам рынка. Более того, исследования показывают, что цены на ряд товаров в электронных магазинах ниже, чем на физическом рынке. Так, в 2012 году на книги и диски цены были ниже на 9 – 16%, на бытовую электронику и компьютеры на 20 – 24% .

Факторы, понижающие цену – наличие торговых агентов, обеспечивающих покупателей информацией о сравнительных ценах на товар. Таким образом, чтобы быть включенными в перечень товаров со средней ценой продажи товара, производители вынуждены снижать цену;

- наличие обратных аукционов, на которых покупатель называет цену, за которую он готов купить, а продавцы вступают в конкуренцию и стремятся снизить цены;

- самообслуживание при размещении заказа (заказ размещают сами потребители, нет расходов на обслуживающий персонал);

- ограниченность запасов благодаря использованию системы EDI (electronic data interchange), позволяющей осуществлять JIT доставку (Just-In-Time – точно в срок);

- снижение накладных расходов на организацию торговли (оборудование, работу торговых точек);

- наличие более дешевого обслуживания потребителей по сравнению с организацией call center;

- цифровые продукты не требуют физической доставки.

Факторы, повышающие цену – издержки канала распределения схожи с издержками фирм, занимающихся торговлей по каталогам. Часто продавцы

стремятся покрыть свои затраты за счет покупателей, но сообщают им об этом только в момент оформления заказа на товар;

- *выплата комиссионных тем компаниям, которые дают на своих сайтах ссылку на сайт данной фирмы.* Эти выплаты могут составлять 7 – 15 % от продаж;

- *создание и поддержка сайта требует отдельных затрат.* Так, доклад Forester называет величины от \$10000 до \$100000 за обычный «консервативный» сайт;

- *затраты на маркетинг и рекламу также значительны.* Исследование Boston Consulting Group (BCG) показывает, что у компаний, занимающихся электронной коммерцией, 43% доходов от нее идет на маркетинг и рекламу, тогда как у традиционных предприятий розничной торговли эти расходы составляют 14,2 %.

Основные стратегии, используемые на рынке. *Ценообразование проникновения* – назначение более низкой цены на новый товар для завоевания доли рынка.

Ценообразование по методу «снятия сливок» предполагает продажу новых товаров по высоким ценам в целях привлечения наиболее новаторской части пользователей. Затем компания постепенно снижает цены, привлекая все новые сегменты потребителей. Такие стратегии использовались при продаже цифровых фотоаппаратов, мощных компьютеров, цветных лазерных принтеров. Такое ценообразование подходит технически сложным товарам, имитация которых затруднена.

Ценообразование продвижения. Эта стратегия направлена на стимулирование первой покупки, стимулирование повторных покупок или покупок во время распродаж. Поскольку программы продвижения имеют ограниченный период действия, это создает немедленный эффект. Исследования показывают, что использование этой стратегии в Интернет имеет свои преимущества: продвижение может быть четко нацелено на конкретный сегмент потребителей, а они более лояльны, чем традиционные покупатели на реальном рынке. Они готовы продолжать покупать у того провайдера, которому доверяют, чем предоставлять информацию о своих кредитных картах новому продавцу.

Сегментированное ценообразование. Эта стратегия предусматривает установление цен для данного сегмента рынка, данной местности или данного товара. Часто молодежь и пожилые покупатели могут покупать товары и услуги по более низким ценам (билеты в музеи, например). Компании, которые продают свои товары как через традиционные торговые точки, так и через электронные магазины, используют эту стратегию, назначая в разных точках продажи разные цены.

Договорное ценообразование. Во многих странах торговаться можно не только на рынках, но и в магазинах. Интернет-аукционы предоставляют покупателям прекрасную возможность поторговаться. На рынке B2B договорные цены и аукционная торговля дают возможность избавиться от излишков товаров по рыночной цене.

Динамичное ценообразование. XML и другие технологии делают возможным динамичное обслуживание Web-страниц. Маркетологи могут быстро об-

новлять базы данных своих товаров по мере введения новых товаров, их усовершенствования или изменения цен. Динамичное ценообразование означает, что пользователи получают новую информацию о ценах при каждом запросе. Эта информация может меняться в зависимости от времени запроса или пользователя.

Ценообразование на наборы – это назначение единой цены на несколько различных товаров, упакованных вместе. Компоненты набора могут быть неизменными, и потребитель при покупке 10 наборов получит 10 единиц каждого компонента набора. Компоненты набора могут продаваться и отдельно от набора. Такая стратегия называется смешанной. Например, Microsoft использует такую стратегию при продаже своих программ Word, Excel, PowerPoint, Outlook отдельно или в наборе Microsoft Office.

Подписка используется в различных СМИ и средствах связи. Часто подписная цена является фиксированной ценой, и контроль за использованием товара отсутствует. Подписная цена больше нравится потребителям, чем повременная оплата, если они не могут планировать интенсивность использования товара или услуги.

4.6 Опыт ценообразования и регулирования цен промышленно развитых стран

Страна	Орган регулирования	Методы регулирования	Основные направления
США	Антитрестовские управления Министерства юстиции и Федеральная торговая комиссия	Прямое регулирование цен	Электроэнергия, коммунальные услуги
			Сельское хозяйство: в рамках федеральных сельскохозяйственных программ фермеры, занимающиеся выращиванием зерновых, получают от Министерства сельского хозяйства США займы на финансирование производства. Собранный урожай они могут продавать по рыночным ценам и расплачиваться за займы частью выручки. Если же рыночные цены опускаются ниже уровня контрольных цен, установленных Конгрессом, фермер может сдать урожай государству по контрольным ценам, расплачиваясь за заем и получая выручку
		Косвенное регулирование цен	Кредитно-денежная политика
			Учетная ставка федеральных резервных банков
			Сокращение дефицита государственного бюджета
Федеральные закупки товаров и услуг			
Налоговая политика			

Франция	Департамент по конкуренции, Министерство экономики, финансов и бюджета	Прямое Регулирование (20 % рынка)	Сельскохозяйственная продукция	
			Газ	
		Косвенное регулирование цен (80 % рынка)	Электроэнергия	
			Транспортные услуги	
Испания	Высший Совет по ценам при Министерстве экономики и финансов Испании	Разрешительные цены (возможность повышать цены только после получения разрешения от правительственной комиссии)	Промышленная продукция	
			Соевое масло	
			Электроэнергия	
			Газ, бензин, керосин, нефть и др. виды топлива	
			Фармацевтические товары	
			Страхование в с/х	
		Уведомительные цены (повышаются спустя месяц после уведомления об этом Высшего совета по ценам)	Услуги почты, телеграфа, телефонной связи	
			Железнодорожные и автомобильные перевозки (пассажирские и грузовые), морские и воздушные пассажирские перевозки в пределах страны	
			Стерилизованное молоко	
			Растительное масло	
		Местные цены (устанавливаются провинциальными комиссиями по ценам)	Зерно	
			Минеральные удобрения	
			Водоснабжение	
			Городские пассажирские и железнодорожные перевозки	
Греция	Межминистерский комитет по ценам и доходам	Прямое регулирование цен (20 %)	Услуги клиник, санаториев, больниц	
			Тарифы на электроэнергию	
			Общественный транспорт	
			Почтовые услуги	
			Услуги связи	
	Министр торговли	Установление верхнего предела цен на «существенно недостаточные» товары		Авиапассажирские перевозки, каботажное плавание
				Арендная плата
				Основные продукты питания
				Безалкогольные напитки
				Услуги баров, ресторанов, закусочных низкой категории
			Сельскохозяйственные продукты	
			Некоторые виды автомобилей и новые запчасти к ним	
			Бензин, мазут, дизтопливо, сжиженный газ	
			Услуги такси	

		Контролирование цен с целью предотвратить получение торговой сверхприбыли («существенные достаточные» товары и услуги)	Моющие средства
		Свободное формирование цен	Некоторые виды сырья и полуфабрикатов
Япония	Бюро управления экономического планирования	Государственное регулирование	Некоторые виды домашнего оборудования
			Услуги автостоянок
			Ресторанов высших категорий и развлекательных заведений, пунктов химчистки
			«Несущественные» товары и услуги, которые не считаются товарами первой необходимости
			Рис, пшеница
Швеция	Государственное управление цен и конкуренции	Прямое жесткое регулирование	Мясо и молочные продукты
			Железнодорожные тарифы
			Тарифы на воду и теплоснабжение, электроэнергию и газ
			Стоимость образования и медицинского обслуживания
			Государственные монополии
			Винно-водочные изделия
			Почтовые и некоторые другие виды коммуникаций
Аптечная торговля			
Энергетика			
Железнодорожный транспорт			
Закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию			

4.7 Практическое задание 4.1

Задача 4.1.1. Отечественное предприятие заключило контракт на продажу инофирме 1000 ед. продукции на сумму 220 тыс. дол., включая затраты на упаковку. Основная перевозка осуществляется морским транспортом. Остальные расходы (в пересчете на доллары по официальному курсу) составили следующие величины (в тыс. дол.). Определить цены EXW, FOB, CIF.

N	Показатель	Сумма
1	Сборы за таможенное оформление и таможенные пошлины	1,3
2	Экспортная лицензия	1,0
3	Транспортные расходы до порта экспортера	1,5
4	Фрахтование судна	15,6
5	Погрузо-разгрузочные работы	2,0
6	Страхование основной перевозки	4,0

Задача 4.1.2. На территорию ОЭЗ (особой экономической зоны) ввозится бывший в употреблении автомобиль не для коммерческого использования. Определить цену автомобиля, если таможенная стоимость автомобиля (T_c) – 5000 дол. США, таможенный сбор (C) – 0,05 % от таможенной стоимости, ставка акциза (H_a) – 5 %, ставка НДС (H_n) – 20 %, торговая наценка (H_t) – 20 %. Курс доллара – 32 руб./дол.

Задача 4.1.3. На территорию РФ ввозится бывший в употреблении автомобиль не для коммерческого использования. Определить розничную цену импортного товара. Исходные данные:

объем двигателя – 1500 см³;

таможенная стоимость (Тс) – 5000 дол. США;

таможенная пошлина (П) – 0,5 ЭКЮ/см³;

таможенный сбор (С) – 0,05% от таможенной стоимости.

Ставка акциза (На) – 5 %, ставка НДС (Нн) – 2 0%, торговая наценка (Нт) – 20 %. Курс доллара = 32 руб. за доллар. 1 ЭКЮ = 1,2 дол.

Задача 4.1.4. Определить структуру розничной цены товара, реализуемого в магазине города Москвы, и выполнить ее анализ. Исходные данные (в руб./кг) приведены ниже.

Цена товара в месте отправления	Место отправления	Транспортные расходы	Цена при поступлении в Москву	Отпускная цена	Цена в магазине Москвы
20	Калининград	2	22	24	31
15	Владивосток	6	30	23	31

Задача 4.1.5. Больному, проходящему лечение в условиях стационара, оказывается комплексная услуга по лечению невралгии. Определить стоимость данного вида лечения за 6 дней, если у больного есть сопутствующее заболевание – воспаление роговицы глаза, на лечение которого требуется 990 руб. в день, из которых 300 руб. финансируется государственным бюджетом. Общее кол-во койко-дней в стационаре – 1097, рентабельность – 25 %.

Статьи затрат в год	Сумма затрат, руб.
Зарплата	17 421,74
Отчисления во внебюджетные фонды	9 000
Хозрасходы	16 700
Командировочные расходы	900
Питание	11 400
Медикаменты	29 000
Приобретение оборудования	0
Мягкий инвентарь	600
Капитальный ремонт	3 400
Прочие	870

Задача 4.1.6. Предприятие оценивает вероятный выигрыш при пяти возможных уровнях цен. Рассчитайте наиболее выгодную цену предложения для фирмы, если переменные затраты на единицу продукции составляют 650 руб. Результаты оценки приведены ниже

Вариант	Уровень цены предложения (оферты), руб.	Покрытие (p - b)	Вероятность выигрыша	Математическое ожидание выигрыша, руб.
1	2 000	500	0,21	105
2	1 900	400	0,32	128
3	1 800	300	0,38	114
4	1 700	200	0,45	90
5	1 600	100	0,58	58

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, цена и ценообразование являются центральными элементами рыночной экономики. В этих условиях цена является характеристикой товара на рынке и представляет собой денежное выражение его стоимости. Цена – одна из наиболее сложных экономических категорий. Она представляет собой сумму денег, которую покупатель уплачивает продавцу за приобретаемый товар. Цена каждого отдельного товара не обязательно совпадает со стоимостью, а может быть выше или ниже последней в зависимости от спроса и предложения на данный товар.

На механизм рыночного ценообразования оказывают влияние следующие условия: количество субъектов рынка, их независимость, степень индивидуализации продукции (работ, услуг), внешние ограничения (спрос, предложение, государственное регулирование цен) и др. Эластичность спроса – это зависимость числа продаж от изменения цены на данный товар, доходов покупателей, цен товаров-субститутов и др. Взаимодействие предложения и спроса в результате приводит к установлению цены равновесия, или рыночной цены, при которой товары или услуги действительно будут обменены на деньги.

Ценообразование – это процесс формирования цен товаров и услуг. Традиционно выделяют две противоположные модели ценообразования: централизованную и рыночную. Существует два альтернативных подхода к ценообразованию: затратный и ценностный. Принято различать пассивное и активное ценообразование. Основными принципами ценообразования являются научная обоснованность цен, их целевая направленность, непрерывность процесса ценообразования, единство процесса ценообразования и контроля за соблюдением цен.

При установлении цены необходимо учитывать экономическую ценность товара, под которой понимается цена лучшего из доступных потребителю альтернативных товаров (цена безразличия) плюс ценность для него тех свойств товара, которые отличают его от лучшей альтернативы (ценность отличий). В процессе определения цены необходимо учитывать внутренние и внешние факторы. Факторы внешней среды можно представить в виде четырех основных групп: потребители, рыночная среда, участники каналов товародвижения, государство.

Принято выделять пять функций цен: учетную; стимулирующую; распределительную; балансирования спроса и предложения; функцию инструмента рационального размещения производства. Структура цены включает: себестоимость, наценки, скидки (оптовые, розничные), косвенные налоги. Цены классифицируют по различным критериям: сферам товарного обслуживания; способу отражения транспортных расходов; формам продаж; стадиям продажи; степени регулирования; степени устойчивости во времени. Цены подразделяются также на внешние и внутренние. В качестве базовой цены как ориентира для внесения поправок или фиксации уровня цены при заключении сделки используются расчетные и справочные цены, а также цены прейскурантов и ценников.

Проводимая политика цен во многом зависит от вида предлагаемых фирмой товаров или услуг. Ценовая политика заключается в установлении цен товаров и услуг в зависимости от складывающейся рыночной конъюнктуры. Ценовая политика отражает общие цели фирмы, которые она стремится достичь, формируя цены своей продукции. К возможным целям относятся обеспечение выживаемости фирмы, максимизация текущей прибыли, завоевание лидерства по показателям «доля рынка» и «качество продукции», политика «снятия сливок», краткосрочное увеличение объемов сбыта продукции.

Стратегия ценообразования – это выбор предприятием определенной динамики исходной цены товара, направленной на получение наибольшей прибыли в рамках планируемого периода. Стратегия ценообразования может быть дифференцированной, конкурентной и ассортиментной. На практике чаще всего применяется несколько типовых стратегий ценообразования: премиального ценообразования («снятия сливок»), нейтрального ценообразования, ценового прорыва. Также используется и комбинированный вариант, который обычно называют стратегией скорейшего возврата средств.

Сущность рынка находит отражение в его главных экономических функциях: саморегулировании производства (согласовании производства и потребления, спроса и предложения по объему и цене); стимулировании создания новой продукции при уменьшении издержек и увеличении прибыли; регулировании пропорциональности в производстве и обмене между регионами и сферами национального хозяйства; экономичности, заключающейся в сокращении издержек обращения в сфере потребления и обеспечении соразмерности спроса и величины заработной платы труда; демократизации, обеспечивающей устранение нежизнеспособных экономических агентов элементов и дифференциацию товаропроизводителей-конкурентов. На процесс ценообразования на различных рынках оказывает непосредственное воздействие существующий уровень инфляции. Выделяют следующие причины инфляции: увеличение производственных издержек, избыток спроса, монопольное ценообразование. Ценовая политика напрямую зависит от типа рынка. В зависимости от вида конкуренции различают четыре типа рынков: чистой (или совершенной) конкуренции; монополистической конкуренции; олигополистической конкуренции; чистой монополии.

Затратные методы ценообразования обеспечивают установление цен на основе нахождения такой цены, которая представляла бы собой оптимальный баланс между суммой, которую желал бы заплатить за товар покупатель, и затратами предприятия при его производстве. Существует ряд методов, базирующихся на затратах: переменных затрат, валовой прибыли, рентабельности продаж, рентабельности активов, на основе анализа безубыточности, структурной аналогии.

На практике затратные методы применяются при установлении цен на принципиально новую продукцию, когда ее невозможно сопоставить с выпускаемой и недостаточно известна величина спроса; продукцию, производимую по разовым заказам, с индивидуальным характером производства (строитель-

ные работы, проектные работы и т.д.); товары и услуги, спрос на которые ограничен платежеспособностью населения.

Наиболее распространены следующие рыночные методы ценообразования: «запечатанного конверта», или тендерного ценообразования; установления цен при ориентации на нахождение равновесия между затратами производства и состоянием рынка; назначение цен на основе ощущаемой ценности товара; текущих цен; аукционный; следования за лидером.

Нормативно-параметрические методы используются при определении предельной нормы замещения товаров в ходе проектирования и налаживания производства продукции, которая не заменяет ранее освоенную, а дополняет или расширяет уже существующий параметрический ряд.

Процесс ценообразования включает следующие этапы: учет факторов, влияющих на уровень цен, установление целей ценообразования, оценки спроса и издержек, изучение цен конкурентов, выбор метода ценообразования, установление окончательной цены. При изменении фирмой цены конкурент последует или не последует за этим изменением. В случае снижения цены конкурент может снизить цену до того же уровня, оставить цену на прежнем уровне, назначить более низкую цену, чем фирма-инициатор снижения цены, установить цену выше базисной. В случае повышения цены – повысить цену до того же уровня, оставить цену на прежнем уровне, поднять цену выше, чем фирма-инициатор повышения цены, снизить цену.

В процессе ценообразования необходимо учитывать экономическую ценность товара для потребителя, которая определяется: эффектом представлений о наличии заменяющих товаров, уникальностью, затратами на переключение, затрудненностью сравнений, оценкой качества через цену, дороговизной товара, значимостью конечного результата, возможностью разделения затрат, мерой «справедливости» цены, эффектом создания запасов. При установлении цены необходимо учитывать, на какой фазе жизненного цикла находятся предлагаемые товары и услуги. Это позволяет назначать цену, более четко ориентированную на рынок и стратегические цели, и в большей степени сконцентрировать внимание на взаимосвязи затрат, цены, товара и рынка, а не только на динамике затрат.

При установлении цены на товар-имитатор применяют различные варианты стратегии качественно-ценового позиционирования. Формирование цен на продукцию производственно-технического назначения имеет ряд особенностей, которые связаны с характером продаваемых товаров, кругом участников рынка и факторов, влияющих на продажи.

В рамках принятой ценовой стратегии используют различные модификации цен: по географическому признаку, для стимулирования сбыта, цены-приманки, цены специальных мероприятий, продажу в кредит, ценовую дискриминацию, включение в цену сопутствующих товаров, предложение пакета товаров и др. Экономический риск в рыночной экономике представляет собой вероятность возникновения убытков или каких-либо потерь в результате неосуществления намечающегося события, предусмотренного планом или прогнозом.

При государственном ценовом регулировании используют следующие рычаги: налоговую и финансово-кредитную политику; научно-технические, экономические и социальные государственные и региональные программы; государственные заказы на производство продукции, выполнение работ и услуг для государственных нужд.

Государство может использовать три варианта ограничения цен: устанавливать фиксированные цены; устанавливать правила, в соответствии с которыми предприятия сами определяют регулируемые государством цены; устанавливать рыночные «правила игры».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Аганбегян, А.Г.** Система моделей народнохозяйственного планирования [Текст] / А. Г. Аганбегян, К. А. Багриновский, А. Г. Гранберг. – М.: Мысль, 1972. – 348 с.
2. **Астринский, Д.** Экономический анализ финансового положения предприятия [Текст] / Д. Астринский // Экономист. – 2000. – № 12. – С. 34-47.
3. **Багриновский, К. А.** Экономико-математические методы и модели [Текст]: учеб. пособие / К. А. Багриновский, В. М. Матюшок. – М.: Изд-во РУДН, 2006. – 220 с.
4. **Бакаев, А. А.** Имитационные модели в экономике [Текст]: монография / А. А. Бакаев, Н. И. Костина, Н. В. Яровицкий. – Киев: Наукова думка, 1978. – 304 с.
5. **Джоббер Д.** Продажи и управление продажами [Текст] / Д. Джоббер, Д. Ланкастер. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 604 с.
6. **Ершова, И.В.** Предпринимательское право [Текст]: учеб. / И.В. Ершова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М., 2006. – 560 с.
7. **Есипова, В. Е.** Цены и ценообразование [Текст] / В. Е. Есипова. – СПб., 2001. – 304 с.
8. **Корниенко, Н. Н.** Некоторые аспекты совершенствования мер по контролю за трансферным ценообразованием [Текст] / Н. Н. Корниенко// Экономико-политическая ситуация в России. – 2009. – № 4 – С. 91-97.
9. **Леготин, Ф. Я.** Затраты и ценообразование в инновационной сфере [Текст]: учеб.-практич. пособие / Ф.Я. Леготин. – Екатеринбург: УрГЭ-СИНХ, 2011. – 343 с.
10. **Павлов, В. В.** Перспективы внедрения соглашений о ценообразовании [Текст] / В. В. Павлов // Точки над Ё. – 2012. – № 1. – С. 106-112.
11. **Панов, М. В.** Подходы к ценообразованию на ресурсы коммерческого банка в рамках бюджетного управления [Текст] / М. В. Панов // Деньги и кредит. – 2007. – № 8. – С. 35-37.

12. **Полищук, Л. Г.** Методология и практика обоснования управленческих решений в ценообразовании на современном предприятии [Текст] / Л. Г. Полищук // Вестник ПГУ им. Шолом-Алейхема. – 2009. – № 1. – С. 158-171.

13. **Смирнов, Е.И.** Штрафсбыт. Государство готово следить за ценообразованием на ЛС жестче [Текст] / Е. И. Смирнов // Фармацевтический вестник. – 2009. – № 20. – С. 112-113.

14. **Теплицкий, В. А.** Методический подход определения платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия [Текст] / В. А. Теплицкий, А. Г. Мнацаканян // Балтийский экономический журнал. – 2011. – № 2(6). – С. 83-95.

15. **Теплицкий, В. А.** Обеспечение устойчивого финансового развития предприятия [Текст] / В. А. Теплицкий, А. М. Перфилова // Балтийский экономический журнал. – 2011. – № 1(5). – С. 54-59.

16. **Титов, С. Ю.** Особенности использования финансового анализа в текущем управлении предприятием [Текст] / С. Ю. Титов // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – 2000. – №1. – С. 95-107.

17. **Тюрин, А. Ю.** Скорость поставок и оборот капитала: влияние схемы транспортного обслуживания на финансовые показатели деятельности предприятий пищевой промышленности [Текст] / А. Ю. Тюрин // Российское предпринимательство. – 2010. – Вып. 2. – № 1. – С. 69-75.

18. **Уаллас, Т.** Планирование продаж и операций. Практическое руководство [Текст] / Т. Уоллас, Р. Сталь. – СПб.: Питер, 2009. – 272 с.

19. **Федоров, М. В.** Экономико-маркетинговая система оптимального управления предприятием [Текст] / М. В. Федоров, О. В. Канайкина, Ф. Я. Леготин // Изв. УрГЭУ. – 2009. – № 4 (26). – С. 33-34.

Учебное издание

Гераськин Михаил Иванович
Егорова Виктория Викторовна

МОДЕЛИ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

Учебное пособие

Редактор Ю.Н. Литвинова
Доверстка: Е.С. Кочеулова

Подписано в печать 18.09.2014. Формат 60×84 1/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Печ. л. 5,0.

Тираж 100 экз. Заказ . Арт. - 23/2014.

Самарский государственный
аэрокосмический университет.
443086 Самара, Московское шоссе, 34.

Изд-во Самарского государственного
аэрокосмического университета.
443086 Самара, Московское шоссе, 34.

