

# Тема 11. Прогнозирование и государственное регулирование цен и инфляции – 4 часа

1. Сущность, виды, структура цен и факторы, учитываемые при их прогнозировании.
2. Методы прогнозирования цен. Модели прогнозирования индексов цен. Методика формирования цен, ориентированная на издержки и конкуренцию.
3. Зарубежный опыт прогнозирования и государственного регулирования цен.
4. Методы прогнозирования инфляции. Прогнозирование инфляции на основе индексов потребительских цен, уравнения обмена, факторных моделей. Мировая практика прогнозирования инфляции.
5. Управление инфляционными процессами. Стратегические и тактические меры государства по борьбе с инфляцией.

**Р**

**О**

**Т**

**Ь**

**Ц**

**Е**

**Н**

**Ы**

**Цена** - денежное выражение стоимости товара

На микроуровне является регулятором производственно-хозяйственной и коммерческой деятельности предприятия

На макроуровне формирует структуру экономики и сигнализирует о возникающих диспропорциях

планово-учетная

регулирующая

распределительная и перераспределительная

информационная

**Функции  
цены**

балансирующая

*из экономических особенностей продукции и характера ее обращения:*

- оптовые,
- закупочные,
- цены на продукцию строительства,
- розничные цены
- тарифы на услуги.

## **Виды цен**

*По способу установления:*

- свободные (договорные)
- регулируемые.

## Элементы цены

издержки  
производства

прибыль

налоги

оптовые и торговые  
надбавки и скидки

издержки  
производства и  
обращения

соотношение спроса и  
предложения

конкуренция

качество и полезность  
продукции

внешнеэкономические  
факторы

состояние денежного  
обращения

государственное  
регулирование цен

## Факторы, влияющие на цены

**Методы  
прогнозирования  
цен**

*Методы экспертных оценок*

*Параметрические модели*

*Модели прогнозирования индексов  
цен*

*Метод определения цен на основе  
издержек производства*

*Индексный метод*

*Определение цен с ориентацией на  
спрос*

*Определение цен с ориентацией на  
конкуренцию*

*Формирование цен, ориентированное на  
нахождение равновесия между  
издержками производства и состоянием  
рынка*

*Статистическая теория игр*

Матрица рангов характеристики продукции по степени важности при формировании цены изделия

Показатели	Эксперты						
	Иванов	Петров	Сидоров	Козлов	Павлов	Симонян	Машков
новизна и технический уровень изделий	1	3	4	2	1	4	1
качество изготовления, бесперебойность в эксплуатации	2	4	2	4	4	1	3
уровень послепродажного технического обслуживания и характер предоставляемых услуг	3	2	3	2	3	3	4
соотношение цены изделия и полезного эффекта от его использования	4	1	1	1	2	2	2

## Параметрические модели

**Метод  
удельной  
цены**

**Метод  
структурно  
й аналогии**

**Агрегатны  
й метод**

**Балловы  
й метод**

**Корреляционно  
-  
регрессионный  
анализ**

### **Пример применения метода удельной цены.**

Выпускается шины. Цена – 1 млн. руб. срок службы – 500 дней.

Разработан новый вид шин, которые имеют больший срок службы в 1.5 раза.

Определяем удельную цену (себестоимость) на единицу основного параметра (срок службы):

$$1000 \text{ тыс. руб.} / 500 \text{ дней} = 20 \text{ тыс. руб.}$$

Рассчитываем цену нового изделия:

$$20 \text{ тыс. руб.} * 500 * 1,5 = 1500 \text{ тыс. руб.}$$

### **Пример применения метода структурной аналогии.**

На предприятии производится сыр. Структура затрат на его производство:

материальные затраты – 65%, зарплата – 15%, амортизация – 10%, прочие затраты – 10%

Разработан новый сорт сыра. Затраты на его производство составляют (в млн. руб.):

материальные затраты – 4, зарплата – 3, амортизация – 2, прочие затраты – 2.

Рассчитаем цену нового сорта сыра:

$$4 * 0,65 + 3 * 0,15 + 2 * 0,1 + 2 * 0,1 = 2,6 + 0,45 + 0,2 + 0,2 = 3,45$$

**Пример применения агрегатного метода.**

Изделие стоит 2,5 млн. руб.

В нем меняется узел. Старая модель узла стоила 270 тыс.руб. Новая модель – 330 тыс. руб.

Цена нового изделия определяется следующим образом:

$$\text{Цена} = 2500 - 270 + 330 = 2560 \text{ тыс. руб.}$$

**Пример применения метода балльных оценок.**

Выпускается изделие ценой 500 тыс. руб.

Изделие оценено экспертами по следующим параметрам:

Удобство изделия - 20

Дизайн - 15,

Экономичность - 40,

Эстетические свойства – 5.

Разработано новое изделие, которое эксперты оценили следующим образом:

Удобство изделия - 25

Дизайн - 10,

Экономичность - 50,

Эстетические свойства – 5.

Рассчитываем стоимость одного балла старого изделия:

$$500 / (20 + 15 + 40 + 5) = 500 / 80 = 6,25$$

Определяем сумму баллов нового изделия:

$$25 + 10 + 50 + 5 = 90$$

Определяем цену нового изделия:

$$90 \times 6,25 = 562,5 \text{ тыс. руб.}$$

# Итерационный метод Кохрейна-Оркатта

1. Оценка параметров простой линейной регрессии

Оценка коэффициента корреляции методом наименьших квадратов

$$\rho = \frac{\sum_{t=2}^n e_t e_{t-1}}{\sum_{t=2}^n e_{t-1}^2}$$

2. Использование этой оценки для обобщенных разностей

$$Y_t' = \beta_0(1 - \hat{\rho}) + \beta_1 X_t' + \varepsilon_t$$

3. Проведение регрессионного анализа, уточненные оценки  $\hat{\beta}_0^*$  и  $\hat{\beta}_1^*$

$$\hat{Y}_t = \hat{\beta}_0^* + \hat{\beta}_1^* X_t$$

4. Повтор шагов 1-3, пока очередной шаг не даст существенного изменения величины  $\hat{\rho}$

## Индексный метод прогнозирования цен

Изделие стоит 3 млн. руб.

Материальные затраты составляют 45%. Затраты на зарплату составляют 30%.

Цена 1 тонны сырья для производства продукции обходится в 60 млн. руб.  
Заработная платы – 5 млн. руб.

Прогнозируется, что цена сырья будет 72 млн. руб. за тонну, а заработная плата вырастет до 6 млн. руб.

Остальные статьи расходов не изменятся.

Рассчитаем цену в прогнозном периоде:

$$\begin{aligned} P &= 3 \times (0,45 \times (72/60) + 0,3 \times (6/5) + 0,25) = \\ &= 3 \times (0,45 \times 1,2 + 0,3 \times 1,2 + 0,25) = \\ &= 3 \times (0,54 + 0,36 + 0,25) = 3,45 \end{aligned}$$

# ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕН, ОРИЕНТИРОВАННОЕ НА НАХОЖДЕНИЕ РАВНОВЕСИЯ МЕЖДУ ИЗДЕРЖКАМИ ПРОИЗВОДСТВА И СОСТОЯНИЕМ РЫНКА

фирма определяет возможный объём продаж, издержки производства, возможную прибыль и рассчитывает цену единицы товара



на основе имеющихся функций спроса по цене фирма прорабатывает варианты тактики продаж путём анализа различных комбинаций «цена - объём продаж» и выбирает ту комбинацию, которая обеспечивает больший объём прибыли



фирма производит оценку прочности положения своего товара на рынке путём выявления его преимуществ или недостатков по технико-экономическим параметрам в сравнении с товарами конкурентов



фирма вновь прорабатывает различные комбинации «цена - объём продаж», но уже с учётом конкурентных факторов. Выбирается та комбинация, которая обеспечивает максимальную прибыль и вписывается в систему рыночных цен

**Государственное регулирование цен** – воздействие органов государственной власти на условия и порядок формирования и применения цен, предусмотренное законами и иными нормативно-правовыми актами как на государственном, так и местном уровнях.

контроль уровня инфляции

ограничение деятельности предприятий – монополистов

содействие формированию конкурентной рыночной среды

создание социально ориентированной системы цен на товары первой необходимости для населения, имеющего низкую покупательную способность

достижение необходимых соотношений в развитии производства

затруднить рост заработной платы пропорционально росту цен

субсидировать производство, находящееся под контролем государства, защитить отсталые отрасли экономики от иностранной конкуренции

содействовать внешнеэкономической деятельности

мобилизовать бюджетные средства, необходимые для обеспечения социально-экономических мероприятий

**Цели регулирования цен**

# МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЦЕН

Прямые - государство непосредственно воздействует на порядок определения, структуру и уровень цен

- Установление фиксированных цен на товары и тарифов на услуги.
- Замораживание цен.
- Установление предельных уровней цены, регламентация верхней и нижней границы цены.
- Установление предельного уровня рентабельности.
- Декларирование цен.
- Установление рекомендательных цен по важнейшим видам продукции

Косвенные – государство воздействует через систему запретов или изменение условий деятельности предприятий.

- Льготное налогообложение,
- Субсидирование и дотирование производителей продукции из бюджета,
- Льготное кредитование и страхование,
- Регулирование величины таможенных пошлин
- Система запретов: на горизонтальное или вертикальное слияние. недобросовестную рекламу. ценовую дискриминацию. демпинг.