

ТЕМА: СТАТИСТИКА ЦЕН

§1 Основные понятия и показатели статистики цен

Статистика цен изучает абсолютные показатели уровней цен, их структуры и динамику, но эта система записывает цены и тарифы: розничные цены, тарифы на услуги, оптовые цены (оптово отпускные), закупочные, сметные, цены внешней торговли.

В условиях конкуренции рынка имеет место дифференциация цен, а поэтому объектом изучения становится покупка, где есть место различным скидкам. А значит, рассматриваются приемы оценки с помощью индексов цен, предполагается решение следующих основных задач:

- 1 Изменение цен, как результат эмиссии денег, изменение доходов населения и т.д., т. е. экономические ситуации в стране.
- 2 Изучение цен, как фактора жизни, показателя инфляционных процессов.
- 3 Изучение цен с точки зрения продавец-покупатель, налогообложения.
- 4 Территориальные сопоставления и т. д

Таблица индексов цен

Название индекса	Расчетная формула
1. Формула Ласпейреса (индекс цен с базисными весами для расчета ИПЦ, индексов цен производителей).	$\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$
2. Индекс цен с весами отчетного периода (для измерения динамики цен, компонентов ВВП, экспорта цен, закупочных цен в с/х)	$\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$
3. Индекс И. Фишера	$\sqrt{\frac{\sum p_1 q_1 \cdot \sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_1 \cdot \sum p_0 q_0}}$
4. Индекс цен переменного состава	$I_{nc} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum q_1} \cdot \frac{\sum p_0 q_0}{\sum q_0}$
5. Индекс цен пространственно-территориальных сопоставлений (Эджворта – Маршала)	$\frac{\sum P_A \times (q_A + q_B)}{\sum P_B \times (q_A + q_B)}$
6. Метод стандартных весов для индексов Эджворта - Маршала	$\frac{\sum P_A \times \frac{q_A + q_B}{2}}{\sum P_B \times \frac{q_A + q_B}{2}}$

§ 2. Индекс потребительских цен.

Индекс потребительских цен (ИПЦ) оценивает динамику цен на потребительские товары.

Расчеты системы ИПЦ включают:

- 1) 1) сводный ИПЦ характеризующий изменение стоимости фиксированного (базового) полного набора потребительских товаров и услуг в среднем на 1 семью;
- 2) 2) сводный ИПЦ, характеризующий изменение стоимости товаров и услуг без товаров необязательного пользования;
- 3) 3) ИПЦ для отдельных социально-экономических групп населения с различным уровнем доходов, групповые индексы потребительских цен;
- 4) 4) Индекс стоимости прожиточного минимума для минимального потребительского бюджета
- 5) 5) ИПЦ для 19 наименований продуктов, включая табачные изделия;
- 6) 6) Сводные индексы цен по группам продовольственных и непродовольственных товаров и услуг, ИПЦ территориальные.

ИПЦ рассчитывается как:

- а) цепные индексы;
- б) к декабрю предыдущего года, взятому за базисный;
- в) сравнение с таким же периодом (месяцем) предыдущего года.

Расчет ИПЦ проводится в несколько этапов: средняя цена на товар (услугу) по городу (территории) → индивидуальный индекс цены → расчет ИПЦ по формуле Ласпейреса, как среднего из индивидуальных (?).

К качестве весов при расчете ИПЦ используются потребительские расходы населения, удельного веса отдельных статей потребительского набора.

В условиях стабильной экономики изменение структуры потребительских расходов происходит медленно и удельного веса, используемые для расчета ИПЦ, изменяются раз в 4 – 5 лет, а следовательно формула, используемая для расчета индекса цены после почленного деления

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0} = \frac{\sum i_p p_0 q_0}{\sum p_0 q_0} = \sum i_p \times d_f$$

Причем расчет этого индекса производится по сравнению с базисным периодом, т. е. p_0, p_1 – цена отдельного товара или услуги в базовом и отчетном периодах;

$$\sum i_p \times \frac{p_0 q_0}{\sum p_0 q_0},$$

d_f – веса, зафиксированные на базисном уровне =

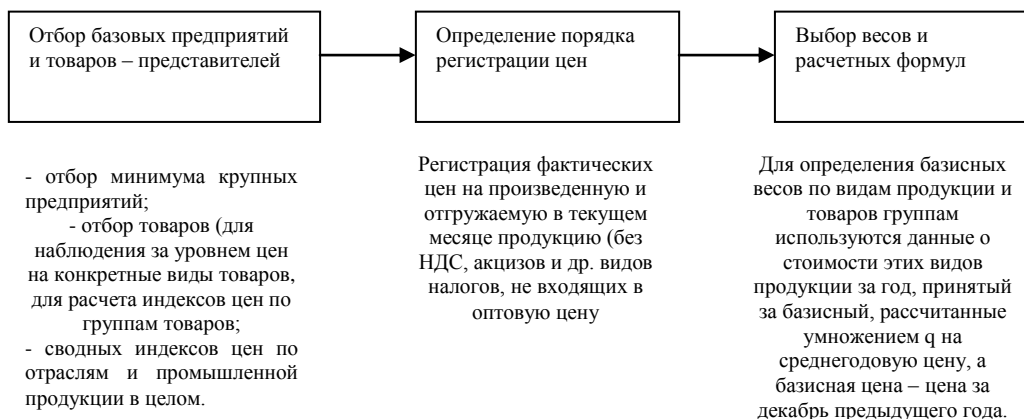
но i_p – индивидуальный индекс цены, где сравниваются цены текущего периода с ценами другого. ИПЦ, рассчитанный по формуле Ласпейреса показывает условное увеличение (уменьшение) цен в текущем периоде по сравнению с базисным при неизменной структуре и уровне потребления, но на самом деле структура потребительских расходов меняется, поэтому принято считать, что индекс Ласпейреса завышает инфляцию, а индекс Пааше ее занижает. Сводный индекс потребительских цен на товары и платные услуги населению измеряет уровень инфляции. С помощью индекса цен набора товаров услуг без товаров обязательного пользования рассчитывается индекс заработной платы, т. е. производится ее индексация.

Стоимость набора из 19 основных продуктов питания учитывает годовые нормы потребления необходимых для мужчины трудоспособного возраста и применяется для сопоставления уровня цен по разным городам.

§ 3. Индекс цен производителей.

Индекс цен производителей промышленной продукции характеризует динамику изменения этих цен.

Этапы построения рассматриваемых индексов:



Выбор расчетных формул основывается на расчете индивидуальных индексов цен

$$i_{p(ценн)} = \frac{P_t}{P_{t-1}};$$

$$i_{p(баз)} = \frac{P_t}{P_0} = \frac{P_t}{P_{t-1}} \times \frac{P_{t-1}}{P_0} = i_p \left[\frac{t-1}{0} \times i_p \right]_{/0}$$

для расчета сводных индексов используется модифицированная формула Ласпейреса с предварительным расчетом стоимостных весов:

$$I_{p(ценн.)} = \frac{\sum i_{p(t/0)} \times W_0}{\sum i_{p(t-1/0)} \times W_0}; \text{ где } W_0 = p_0 q_0$$

эта формула отражает взаимосвязь

$$I_p(t/0) = I_{pt/t-1} \times I_{pt-1/0}$$

Существуют определенная трудность и сложность в регистрации цен легкой промышленности (из-за частого обновления ассортимента выпускаемой продукции), поэтому во избежание влияния структурных сдвигов рассчитывается цена на типичную модель (условно рассчитанная модель, цена на которую определяется, исходя из цен и нормативов, действующих на предприятии в отчетном месяце).

Определение средних цен на однородную продукцию и их динамика – одна из основных задач статистики и для этой цели используют индекс цен переменного состава

$$I_{н.с.} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum q_1} \div \frac{\sum p_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{\overline{p_1}}{\overline{p_0}} ;$$

Индекс фискального состава и структурных сдвигов:

$$I_{ф.с.} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum q_1} \div \frac{\sum p_0 q_1}{\sum q_1}$$

$$I_{с.с.} = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum q_1} \div \frac{\sum p_0 q_0}{\sum q_0}$$

Индексы цен реализации сельскохозяйственной продукции основаны на расчете двух групповых индексов.

1) индекс цен реализации продукции растениеводства;

2) индекс цен реализации продукции животноводства.

1) 1) включает 14 индексов (зерновые, масличные, картофель, овощи по видам)

2) 2) включает 6 индексов (скот, птица по видам, молоко и молочная продукция).

При расчете индексов цен по товарной группе в целом по сельскому хозяйству используется индекс цен Пааше:

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$$

p_1, p_0 – средняя цена реализации продукции данного вида в отчетном, базовом периоде;

q_1 – количество продукции данного вида в отчетном периоде.