

# Статистика денежного обращения, инфляции и цен



□ **Денежное обращение** — это движение денег во внутреннем обороте в наличной и безналичной форме в процессе обращения товаров, оказания услуг и совершения различных платежей

□ Одной из задач статистики денежного обращения является изучение купюрного строения денежной массы, т. е. определение удельного веса денежных знаков различного достоинства в общей массе денег, находящихся в обращении. Рассчитывается показатель средней купюрности  $\bar{M}$ ; на основе этого показателя изучают динамику и тенденции в изменении купюрного строения денег:

$$\bar{M} = \frac{\sum Mf}{\sum f}$$

□ где  $\bar{M}$  – достоинство купюр;  $f$  – число купюр.

- Количество денег, находящихся в обращении, зависит от величины ВВП, скорости обращения денежной массы и уровня цен.
- Скорость обращения денег измеряется количеством оборотов  $V$ , продолжительностью одного оборота  $t$  денежной массы и определяется по формулам:  
$$V = \frac{ВВП}{M}; \quad t = \frac{\overline{M} \cdot D}{ВВП},$$
- где  $M$  – общая масса денег, определяемая как средние остатки денег за период;  $D$  – число календарных дней в периоде;  $t$  – продолжительность одного оборота денег.

- Индекс-дефлятор ВВП рассчитывается по формуле

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

- где  $\sum p_1 q_1$  – объем ВВП в текущих ценах;  $\sum p_0 q_1$  – объем ВВП текущего периода, оцененный по базисному периоду (в постоянных ценах).

- Для контроля динамики денежной массы и анализа объемов кредитных вложений коммерческих банков в экономику используется показатель, называемый *денежным мультипликатором  $K_{ДМ}$* ; он рассчитывается по формуле

$$K_{ДМ} = \frac{M}{H}$$

- где  $M$  – денежная масса в обращении;  $H$  – денежная база.

- При нарушении воспроизводственного процесса, которое сопровождается обесцениванием бумажных денег, безналичных денежных средств, падением курса национальной валюты, ростом цен и услуг, снижением покупательной способности денег, возникает феномен инфляции.

□ Алгебраическая совокупность денежной массы  $M$ , находящейся в обороте, и скорости обращения денег  $V$  уравновешивает совокупность уровня цен  $P$  и количества реальных товаров и услуг  $Q$ :

$$MV = PQ$$



□ **Дефлятор ВВП (I<sub>деф</sub>)** характеризует степень инфляции по всей совокупности товаров и услуг, которые производятся и потребляются в данной стране. Он рассчитывается как отношение номинального ВВП (NВВП) к реальному ВВП (RВВП):

□

$$I_{\text{деф}} = \frac{N_{\text{ВВП}}}{R_{\text{ВВП}}} = \frac{\sum_{i=1}^n p_1 q_1}{\sum_{i=1}^n p_0 q_1}$$

□ где  $\sum p_1 q_1$  - валовой продукт исследуемого периода в текущих ценах;  $\sum p_0 q_1$  - валовой продукт в ценах базисного периода.

- В статистическом анализе инфляции используется также показатель нормы инфляции (ИН), который определяется по формуле

$$I_{IN} = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_t}$$

- где  $I_t$  и  $I_{t-1}$  - индексы смежных периодов.

□ Характеристика инфляции тесно связана с анализом ценовой политики



□ Средняя цена - это средний уровень цены отдельного товара в группе однородных товаров или совокупности качественно однородных товаров. Она определяется путем деления стоимости ( $\sum pq$ ) на общее количество изучаемых единиц ( $\sum q$ ). Если данные о продаже представлены в натуральном выражении, то для определения средней величины используется формула средней арифметической взвешенной

$$\bar{p} = \frac{\sum pq}{\sum q}.$$

- Если данные о продаже представлены в стоимостном выражении, то средняя цена определяется по формуле средней гармонической взвешенной

□

$$\bar{p} = \frac{\sum p q}{\sum \frac{p q}{q}} .$$

- Средние индексы цен по отраслям производства рассчитываются в определенной последовательности:
- 1) вначале определяются сводные индексы (цепные и базисный) по конкретной группе товаров;
- 2) затем рассчитываются сводные индексы (цепные и базисный) по товарным группам;
- 3) на заключительном этапе рассчитываются сводные индексы цен по отраслям, подотраслям, промышленной продукции в целом по формуле Ласпейреса

$$I_{\text{общ}} = \frac{\sum_{j=1}^n i_{p_j} p_0 q_0}{\sum_{j=1}^n p_0 q_0}$$

- где  $i_{p_j}$  - индексы цен по отдельным отраслям промышленности;  $p_0 q_0$  - товарный выпуск продукции в базисном периоде;  $n$  - количество отраслей промышленности.

- Сводный индекс потребительских цен является важнейшим показателем уровня инфляции. Его расчет осуществляется по модифицированной формуле Ласпейреса с периодичностью в месяц, квартал, а также с нарастающим итогом за период с начала года:

$$I_{\text{ипц}} = \frac{\sum p_1 Q_0}{\sum p_0 Q_0}$$

- где  $Q_0$  - объем потребительской корзины в базисном периоде;  $p_1$   $p_0$  - цена товара (услуги) в потребительском наборе отчетного (текущего) и базисного периодов.