**Практическая работа № 7 .**

**Тема: Закон денежного обращения. Инфляция.**

 **Цель: Продемонстрировать практические умения расчета индекса цен, определения количества денег, необходимых для обращения и определения типа инфляции.**

 **Теоретическая часть.**

 Длительный опыт использования денег научил экономистов жесткой истине: денег в стране должно быть столько, сколько необходимо для нормального производства и торговли – ни больше, ни меньше.

 Карл Маркс вывел закон денежного обращения, согласно которому, количество денег, необходимое для обращения, равно сумме цен товаров, деленное на количество оборотов, совершаемое одноименными денежными единицами.

 Марксистская формула закона КД=CЦ/ О,

где КД- количество денег,

 СЦ – сумма цен товаров, подлежащих реализации,

 О - скорость оборота одноименных денежных единиц.

 Американский профессор Ирвинг Фишер в своей работе «Покупательная сила денег» вывел знаменитое уравнение обмена : MV=PQ, где M- масса денег, V – скорость обращения денежной массы, P –средний уровень цены, Q- общий объем товаров и услуг.

 И.Фишер сделал вывод: масса денег прямо зависит от уровня цен и объема товарной массы и обратно зависит от скорости оборота денег.

 Нарушение закона денежного обращения ведет к инфляции. Инфляция- это превышение денежной массы над товарной. Основным проявлением инфляции является рост цен. Для определения темпов роста цен и соответственно типа инфляции, в экономике применяется понятие индекс цен. Индекс цен рассчитывается путем деления стоимости потребительской корзины текущего периода на стоимость потребительской корзины базисного периода в %.

 **Алгоритм выполнения задания.**

Для определения вида инфляции:

-рассчитываем стоимость потребительской корзины текущего и базисного периодов;

-определяем темпы роста цен;

-определяем тип инфляции

 **Вариант-1**

 **Задание 1 .** Рассчитайте индекс цен в сентябре 2012 года по сравнению с сентябрем 2011 г. для некоторого набора товаров, при условии, что количество купленных товаров не изменилось.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Продукт** | **Цена 2011 г.****руб./кг** | **Кол-во продуктов, кг** | **Цена 2012 г. руб./кг** |
|  | **P0** | **q0** | **P1** |
| **Мясо** | **280** | **1.5** | **300** |
| **Колбаса** | **230** | **1.0** | **280** |
| **Сыр** | **260** | **1.0** | **280** |
| **Рыба** | **190** | **1.0** | **200** |
| **Сахар** | **25** | **2.0** | **31** |
| **Крупа** | **17** | **1.0** | **22** |
| **Масло** | **125** | **1.0** | **150** |

Определите вид инфляции по темпам роста цен.

Что показывает индекс цен.

**Задание 2.**

Подсчитайте количество денег, необходимое для обращения, если:

- количество товаров, подлежащих реализации, равно (условно)- 400ед.

- цена единицы товара- 2 тыс.руб.

- в течении года один и тот же денежный знак трижды возвращается в банк и выходит из него.

**Вопросы к заданию:**

 1. От чего зависит количество денег, необходимое для обращения.

 2. В какой зависимости находятся денежная масса, скорость обращения денег и объем реализуемой продукции?

 **Ход работы**

**Задание 1.** Индекс цен показывает изменение цен. Индекс цен рассчитывается как отношения текущих потребительских расходов к расходам такого же ассортимента набора товаров и услуг в ценах базисного периода.

i.Ц. = Ц.тек. периода / Ц.базисного периода\* 100 % , где

i. Ц. - индекс цен

Ц т.п.- цена набора товаров и услуг текущего периода

Ц б.п. -цена наборов товаров и услуг базисного периода

Рассчитываем индекс цен:

1.Определяем стоимость набора товаров и услуг текущего периода:

(280\*1.5) +(230\*1.0)+(260\*1.0)+(190\*1.0)+(25\*2.0)+(17\*1.0)+(125\*1.0)=1292 руб.

2.Определяем стоимость набора товаров и услуг базисного периода:

(300\*1.5) +(280\*1.0)+(280\*1.0)+(200\*1.0)+(31\*2.0)+(22\*1.0)+(150\*1.0)=994 руб.

Отсюда: i.Ц.=1292 / 994\* 100%=130%. Цены выросли на 30%, следовательно имеет место галопирующая инфляция.

**Задание 2. .** Количество денег, необходимое для обращения зависит т суммы цен товаров и скорости обращения денежной массы.

$ Кд=\frac{PQ}{V}$, где

Кд- количество денег

 PQ- стоимость товаров и услуг

V-скорость обращения денег.

К. д. = (400\*2000) / 3=266,6.

  **Вариант-2**

**Задание** 1. Рассчитайте индекс цен в сентябре 2012 г. по сравнению с августом месяцем на 200 кг кондитерской продукции, на которую требуется:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Сырье** | **Кол-во, кг** | **Цена, руб./кг(август)** | **Цена руб./кг** |
|  |  **Q** | **P0** | **P1** |
| **Сахар** | **4** | **24** | **30** |
| **Мед** | **1** | **180** | **300** |
| **Патока** | **2** | **18** | **28** |
| **Орехи** | **10** | **150** | **250** |
| **Какао** | **1** | **100** | **150** |

- О чем свидетельствует данная ситуация?

- Что показывает и как определяется индекс цен?

**Задание 2.**

Пользуясь «уравнением обмена» И.Фишера сделайте следующий подсчет. В России в 2005 году розничный товарооборот (с учетом нереализованного «челночного экспорта») составил 553 трлн. руб. и объем платных услуг населению-115 трлн. руб. Денежная масса обернулась 7 раз. Сколько потребовалось дополнительно эмитировать денег, если в начале указанного года, в обращении находилось 33,2 трлн. руб.?

**Вопросы к заданию:**

1.В чем сущность «уравнения обмена» И.Фишера?

2.От чего зависит количество денег необходимое для обращения?

3.Определить, сколько необходимо дополнительно эмитировать ден**ег.**

 **Ход работы**

**Задание 1.**  Индекс цен показывает изменение цен. Индекс цен рассчитывается как отношения текущих потребительских расходов к расходам такого же ассортимента набора товаров и услуг в ценах базисного периода.

i.Ц. = Ц.т.п. / Ц.б. п.\* 100% , где

i.Ц. - индекс цен

Ц т.п.- цена набора товаров и услуг текущего периода

Ц б.п. -цена наборов товаров и услуг базисного периода

Рассчитываем индекс цен:

1.Определяем стоимость набора товаров базисного периода:

 (4\*24) +(1\*180)+(2\*18)+(10\*150)+(1\*100)=1912

2. Определяем стоимость набора товаров и услуг текущего периода:

 (4\*30) +(1\*300)+(2\*28)+(10\*250)+(1\*150) = 2226

 Отсюда: i.Ц.= стоимость п.к. текущего периода / стоимость п.к. базисного периода \* 100%=

**Задание 2. .** Количество денег, необходимое для обращения зависит т суммы цен товаров и скорости обращения денежной массы.

$ Кд=\frac{PQ}{V}$, где

Кд- количество денег

 PQ- стоимость товаров и услуг

V-скорость обращения денег.

К. д. = (553+115) / 7=95,4млн.руб.

Дополнительная эмиссия составит: 95,4-33,2=62,2млн.руб.

  **Вариант-3**

 **Задание 1.** Определите тип инфляции по темпам роста цен, исходя из данных, приведенных в таблице.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Продукты** | **Январь-2013** | **Октябрь-2013** |
|  | **Цена(P) кг/руб.** | **Кол-во, кг** | **∑p0q0** | **Цена(P) кг/руб.** | **Кол-во, кг** | **∑p1q1** |
|  | **p** | **q** |  | **p** | **q** |  |
| **Мясо** | **250** | **1,5** |  | **300** | **1,5** |  |
| **Колбаса** | **250** | **1,0** |  | **300** | **1,0** |  |
| **Сыр** | **200** | **1,0** |  | **260** | **1,0** |  |
| **Сахар** | **30** | **4,0** |  | **32** | **4,0** |  |
| **Крупа** | **20** | **1,0** |  | **22** | **1,0** |  |
| **Масло** | **125** | **1,0** |  | **150** | **1,0** |  |

Рассчитайте индекс цен в октябре 2013г. по сравнению с январем 2013 года для некоторого набора товаров.

Что показывает потребительская корзина?

**Задание 2.** Подсчитайте количество денег, необходимое для обращения, если:

1.Товарный оборот составляет (условно) – 240000 ед.

2.Цена единицы товара- 2 тыс.руб.

3.Скорость обращения денег- 8 оборотов в год.

**Вопросы к заданию:**

1. От чего зависит количество денег, необходимое для обращения.

2.В какой зависимости находятся денежная масса, скорость обращения денег и оббьем реализуемой продукции?

3. Сколько необходимо дополнительно эмитировать денег, если объем реализуемой продукции увеличится на 100000 единиц?

 **Ход работы**

**Задание 1.** Индекс цен показывает изменение цен. Индекс цен рассчитывается как отношения текущих потребительских расходов к расходам такого же ассортимента набора товаров и услуг в ценах базисного периода.

i.Ц. = Ц.тек. периода / Ц.базисного периода\* 100 % , где

i.Ц. - индекс цен

Ц т.п.- цена набора товаров и услуг текущего периода

Ц б.п. -цена наборов товаров и услуг базисного периода

Рассчитываем индекс цен:

1.Определяем стоимость набора товаров и услуг текущего периода:

(300\*1.5) +(300\*1.0)+(260\*1.0)+(32\*4,0)+(22\*1.0)+(150\*1.0)=1310 руб.

2.Определяем стоимость набора товаров и услуг базисного периода:

(250\*1.5) +(250\*1.0)+(200\*1.0)+( 30\*4.0)+(20\*1.0)+(125\*1.0)=1090 руб.

Отсюда: i.Ц.=1499 / 1325\* 100%=130%.

**Задание 2. .** Количество денег, необходимое для обращения зависит т суммы цен товаров и скорости обращения денежной массы.

$ Кд=\frac{PQ}{V}$, где

Кд - количество денег

PQ - стоимость товаров и услуг

V - скорость обращения денег.

К. д. = (240000\* 2000) / 8 =60млн.руб.

При увеличении объема реализуемой продукции на 100000 единиц ,необходимо дополнительно эмитировать – 25 млн.руб.

К.д.=(340000\* 2000) / 8=85млн.руб.

 85- 60= 25 млн. руб.

 **Вариант-4**

**Задание 1.**Подсчитайте стоимость потребительской корзины на 1января 2012года.

Как изменится стоимость потребительской корзины на 1июля 2012 г., если цены на товары возрастут на 10%?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Продукт** | **Цена января,****руб./кг** | **Кол-во продуктов, кг** | **Совокупная стоимость** | **Цена июля****руб./кг** | **Совокупная стоимость** |
|  | **P0** | **q0** |  |  **P1** |  |
| **Мясо** | **180** | **1.5** |  |  |  |
| **Колбаса** | **280** | **1.0** |  |  |  |
| **Сыр** | **160** | **1.0** |  |  |  |
| **Рыба** | **190** | **1.0** |  |  |  |
| **Сахар** | **25** | **2.0** |  |  |  |
| **Крупа** | **17** | **4.0** |  |  |  |
| **Масло** | **125** | **1.0** |  |  |  |
| **Хлеб** | **20** | **15** |  |  |  |

**Задание 2**. В России в N году розничный товарооборот составил 500млн.руб. и объем платных услуг населению – 150 млн. руб. Денежная масса обернулась 5 раз. Сколько потребовалось дополнительно эмитировать денег, если в начале года в обращении находилось 30 млн.руб. - О чем свидетельствует данная ситуация?

- Определите тип инфляции. на 1 января 2012года :

-Определить количество денег, необходимое для обращения. От чего зависит количество денег?

 **Ход работы**

**Задание 1.** Определяем стоимость набора товаров и услуг на 1 января 2012года :

(180\*1.5) +(280\*1.0) +(160\*1.0)+ (190\*1.0) +(25\*2.0) +(17\*4.0) +(125\*1.0)+(20\*15)=1443руб.

На 1июля цены возрастут на 10%. Рассчитываем стоимость товаров и услуг с учетом повышения цен на 10%. Таким образом совокупная стоимость потребительской корзины на 1 июля 2012 года составит 1587 рублей.

 Отсюда: i.Ц.=1587 / 1443\* 100%=110%.

**Задание 2.**  Количество денег, необходимое для обращения зависит от суммы цен товаров и скорости обращения денежной массы.

$ Кд=\frac{PQ}{V}$, где

Кд - количество денег

 PQ - стоимость товаров и услуг

V - скорость обращения денег.

К. д. = (500+150) / 5=130 млн.руб.

Дополнительная эмиссия составит: 130-30 =100 млн.руб.