

Задача 5.

Правительство страны во взаимодействии с Центральным банком обсуждало два проекта стимулирующей монетарной политики для преодоления кризисных проявлений в экономике. Первый проект предложил Центральный Банк, согласно которому он (Центральный Банк) должен снизить норму обязательных резервов на 6 процентных пунктов. Второй проект был предложен Министерством финансов и предполагал, что Центральный Банк должен был выкупить обращающиеся на финансовом рынке государственные краткосрочные облигации на сумму 7,5 млн. руб.

По оценкам экономических советников Правительства, оба предложенных варианта монетарной политики равнозначны и выбор одного из них может быть основан исключительно на субъективных предпочтениях членов Правительства и Центрального Банка.

Поскольку мнения членов Правительства и представителей Центрального Банка по данным вариантам изначально разошлись, было принято компромиссное промежуточное решение: норму обязательных резервов снизить на 3 процентных пункта, а государственные краткосрочные облигаций выкупить на сумму 3,75 млн. руб. В результате реализации такого решения денежная масса в стране возросла на 37,5 млн. руб.

1. При обсуждении результатов такой монетарной политики среди экономистов страны возникла дискуссия об ее эффективности. Среди дискутируемых вопросов были и такие вопросы:
2. Что такое стимулирующая монетарная политика, кто ее осуществляет и каковы инструменты ее проведения.
3. На каком уровне находилась норма обязательных резервов в период до проведения принятого варианта монетарной политики.
4. Каков был первоначальный объем денежной массы до проведения данной монетарной политики.
5. Отличались бы или нет результаты первоначально предложенных реализованного монетарной политики, если бы они были приняты, от результатов реализованного промежуточного ее варианта. Если отличались бы, то на сколько.

Дайте ответы на поставленные вопросы.

Стимулирующей денежной политикой называют увеличение денежной массы. В данном случае это увеличение денежной массы на 37,5 млн. руб. в результате реализации промежуточного варианта монетарной политики. Это достигается за счет снижения нормы обязательных резервов с 13% до 10% и выкупа облигаций на сумму 3,75 млн. руб. В результате денежная масса увеличивается на 37,5 млн. руб. + 3,75 млн. руб. = 41,25 млн. руб.

$$\frac{1}{44,3} \cdot 3,75 = 8,46\% \Rightarrow 44,3\% - 3\% = 41,3\% \Rightarrow 41,3\% \cdot 100 = 41,3\%$$

$$\frac{100}{71} \cdot D_0 = \frac{100}{13} (D_0 - 3,75) \Rightarrow 13000 = 7000 + 700 \cdot 75 \Rightarrow D_0 = 8,75$$

$$M_0 = \frac{8,75 \cdot 100}{13} \approx 67,308$$

$$M_I = 8,75 \cdot \frac{100}{7} = 125 \quad M_{II} = (8,75 + 3,75) \cdot \frac{100}{10} \approx 125$$

$$\Delta M_{II} = 57,692$$

$$\Delta M_{II} \approx 37,5$$



290

ШИШМЕННАЯ РАБОТА УЧАСТНИКА ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ СПБГУ 2017-2018

заключительный этап

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады

ЭКОНОМИКА (10-11 класс)

Город, в котором проводится Олимпиада Казань

Дата 03.03.2018

Вариант 8

Задача 1.

Фирма «Фрути-тутти» закупает хурму в Краснодарском крае по оптовой цене $P = 50$ руб. за кг и перевозит их в Мурманск. Транспортировка фруктов обходится фирме в 20 рублей за кг перевезенной продукции. В процессе перевозки обычно 25% хурмы портится, но их еще можно сдать на переработку, получив при этом цену в два раза ниже той, что получают за свежие фрукты. Так же в процессе перевозки часть хурмы (10%) портится настолько, что их приходится сдавать на утилизацию по цене $P = 3$ руб. за кг испорченных фруктов.

Определите:

1. Какой должна быть цена в Краснодарском крае, чтобы фирма хотя бы покрыла свои затраты.
2. Если в Краснодарском крае установилась цена $P = 100$ руб. за 1 кг, то каким должен быть размер партии, чтобы получить прибыль в размере $\pi = 40000$ руб.

$$\pi = TR - TC = P \cdot Q_{\text{прод}} - P_3 \cdot Q_3 - TC_{\text{трансп}} + P_{\text{ути}} \cdot Q_{\text{ути}}$$

учеть хурму Q тонн хурмы, тогда:

$$50 \cdot Q - \text{затраты на перевозку}$$

$$20 \cdot Q - \text{загр. на перевозку}$$

$$0,25 \cdot Q \cdot P - \text{барышка за импорт}$$

$$0,1 \cdot Q \cdot 3 - \text{убытки на утиль}$$

$$\text{всего получится } 0,65 \cdot Q, \text{ тогда:}$$

$$72 \cdot Q = 40000 \Rightarrow Q = \frac{40000}{72} \approx 555,55 \text{ т}$$

Задача 2.

В Российской Федерации есть утвержденный перечень социально-значимых товаров. В этот перечень входит пшеничная мука. В перечне мука учитывается, как мука, сорт высший, расфасованная в пачки весом 1 кг. Функции спроса и предложения заданы $Q_D = 200 - 4P$, $Q_S = 20 + 2P$, где Q – объем продукции в тыс. пачек, P – цена пачки муки в рублях.

1. Определите равновесные цену и объем продаж этого рынка. В попытке увеличить доступность товара для покупателей государство устанавливает директивную цену продаж на уровне $P=25$ рублей. Каким станет объем продаж?

P - цена хурмы

$$0,775 P Q - 703 Q > 0$$

$$1. P > \frac{703}{0,775} \approx 907,1 \quad \pi = 0$$

$$2. \frac{0,775 \cdot 100 - 703}{7,2} \cdot Q = \frac{5000}{0,9} \approx 5555,55 \text{ т}$$