

Московский университет им. С.Ю. Витте
Рейтинговая работа

Макроэкономика. Часть 1

Вариант 1

Задание 1

Даны следующие макроэкономические показатели, млрд. долл.:

1	Индивидуальные налоги	25
2	Чистые частные внутренние инвестиции	75
3	Нераспределённая прибыль корпораций	27
4	Трансфертные платежи	52
5	Экспорт	27
6	Прибыль корпораций	160
7	Импорт	45
8	Доходы, полученные иностранцами	23
9	Заработная плата	356
10	Взносы на социальное страхование	35
11	Стоимость потреблённого капитала	70
12	Государственные закупки товаров и услуг	130
13	Потребительские расходы	547
14	Арендная плата	35
15	Доходы от собственности	87
16	Проценты по государственным ценным бумагам	9
17	Косвенные налоги на бизнес	50
18	Дивиденды	66
19	Процентные платежи	51
20	Доходы, полученные за рубежом	28

Определить:

ВВП (двумя способами), чистый экспорт, валовые инвестиции, чистый факторный доход из-за границы, ВВП, ЧВП, ЧНП, НД, ЛД, РЛД, личные сбережения, налог на прибыль корпораций, сальдо государственного бюджета.

Решение:

1. ВВП методом конечного использования находится по формуле (1):

$$\text{ВВП}_{\text{ки}} = C + I_g + G + N_x, \quad (1)$$

где C - потребительские расходы;

I_g - валовые частные инвестиции;

G - государственные закупки товаров и услуг;

N_x - чистый экспорт.

$$ВВП_{ки}=547+(75+70)+130+(27-45)=804 \text{ млрд.долл.}$$

ВВП распределительным методом находится по формуле (2):

$$\begin{aligned} & \text{Заработная плата} + \text{Процентные платежи} + \text{Арендная плата} + \text{Доходы от} \\ & \text{собственности} + \text{Прибыль корпораций} + \text{Расходы на возмещение} \\ & \text{потребленного капитала (амортизационные отчисления)} + \text{Косвенные налоги} \end{aligned} \quad (2)$$

$$ВВП_r=356+160+51+50+87+35+70-(28-23)=804 \text{ млрд.долл.}$$

Объем ВВП равен 804 млрд.долл.

2. Рассчитаем объем чистого экспорта:

$$NE=27-45=-18 \text{ млрд.долл.}$$

Чистый экспорт составил -18 -18 млрд.долл.

Валовые инвестиции:

$$ВИ=75+70=145 \text{ млрд.долл.}$$

Чистый факторный доход из-за границы - разница между совокупной суммой, которую заработали граждане и компании страны за границей, и совокупной суммой, которую иностранные граждане и зарубежные компании зарабатывают в той стране. Формула расчета данного показателя.

$$ЧФИД=28-23=+5 \text{ млрд.долл.}$$

3. Валовой национальный продукт равен (формула (3)):

$$ВНП=ВВП+ЧФИД \quad (3)$$

$$ВНП=804+5=809 \text{ млрд.долл.}$$

Объем ВНП составил 809 млрд.долл.

3. Чистый внутренний продукт - это разность между валовым внутренним продуктом и потреблением основного капитала.

$$ЧВП=804-70=734 \text{ млрд.долл.}$$

Объем ЧВП равняется 734 млрд.долл.

Чистый национальный продукт определим по формуле (4):

$$ЧНП=ВНП-A, \quad (4)$$

где A – амортизация.

$$ЧНП=809-70=739 \text{ млрд.долл.}$$

Объем ЧНП равен 739 млрд.долл.

4. Национальный доход рассчитаем по формуле (5):

$$НД=ЧНП - \text{косвенные налоги} \quad (5)$$

$$НД=739-50=689 \text{ млрд.долл.}$$

5. Личный доход равен:

$$ЛД = НД - ВСС - Н_{кор} - П_{нер} + T - Н_{инд} + C, \quad (6)$$

где $ВСС$ – взносы на социальное страхование;

$Н_{кор}$ – налоги на прибыль корпораций;

$П_{нер}$ – нераспределённая прибыль корпораций;

T – трансферты;

$Н_{инд}$ – индивидуальные налоги;

C – субсидии бизнесу.

$$ЛД=689-35-160+66+52+9=621 \text{ млрд.долл.}$$

Величина личного дохода составила 621 млрд.долл.

Располагаемый личный доход:

$$РЛД=ЛД-\text{индивидуальные налоги} \quad (7)$$

$$РЛД=621-25=596 \text{ млрд.долл.}$$

Располагаемый личный доход составляет 596 млрд.долл.

Личные сбережения:

$$ЛС=596-547=49 \text{ млрд.долл.}$$

Объем личных сбережений равняется 49 млрд.долл.

6. Налог на прибыль корпораций:

$$Н=160-27-66=67 \text{ млрд.долл.}$$

7. Доходы бюджета - сумма индивидуальных налогов, налога на прибыль корпорации, косвенных налогов на бизнес и взносов на социальное страхование.

$$Д=25+67+50+35=177 \text{ млрд.долл.}$$

Расходы бюджета равны сумме государственных закупок товаров и услуг, трансфертов и процентов по государственным облигациям.

$$Р=130+52+9=191 \text{ млрд.долл.}$$

Сальдо государственного бюджета:

$$\Delta\delta=Д-Р=177-191=-14 \text{ млрд.долл. - дефицит}$$

Задание 2

Функция потребления для некоторой страны с закрытой экономикой имеет вид $C = 0,8Y_D$. Известно также, что автономные инвестиции в прошедшем году составили 150 у.е., а государственные расходы – 100 у.е. Правительство каждый год собирает фиксированные налоги 110 у.е. Найдите:

- 1) планируемый спрос при выпуске, равном 600 у.е.;
- 2) равновесное значение выпуска.
- 3) какую сумму фиксированных налогов необходимо собирать правительству для того, чтобы планируемый спрос в 600 у.е. и эффективный спрос совпали?

Решение:

- 1) Планируемый спрос при выпуске 600 у.е.:

$$AE = C + I = 0,8Y_D + 150 = 0,8 \cdot (600 - 110) + 150 = 542 \text{ у.е.}$$

Объем планируемого спроса при выпуске составит 542 у.е.

- 2) Равновесный объем выпуска исчислим по формуле (8):

$$Y = C + I + G, \quad (8)$$

где I – инвестиции;

G – государственные расходы.

$$Y = 0,8 \cdot (Y - 110) + 150 + 100$$

$$0,2Y = 162$$

$$Y = 810 \text{ у.е.}$$

Равновесный объем выпуска составит 810 у.е.

- 3) Сумма фиксированных налогов, чтобы планируемый спрос в 600 у.е. и эффективный спрос совпали, должна составить:

$$AE = C + I \quad 0,8T = 600$$

$$0,8 \cdot (600 - T) + 150 = 600$$

$$0,8T = 30$$

$$T = 37,5 \text{ у.е.}$$

Сумма налогов равна 37,5 у.е.

Задание 3

Предположим, что долгосрочная кривая совокупного предложения в экономике условной страны вертикальна и представлена как $Y = 3000$. Краткосрочная кривая совокупного предложения горизонтальна на уровне $P = 1,0$. Уравнение кривой совокупного спроса $Y = 2000 + \frac{M}{P}$. Предложение денег первоначально было равно 1000, а экономика находилась в состоянии долгосрочного равновесия. Центральный банк данной страны при проведении антикризисной политики увеличил предложение денег до 1200. Необходимо определить координаты точки нового краткосрочного равновесия в экономике.

Решение:

В краткосрочном периоде (SRAS) цены на многие товары являются не гибкими, т. е. находятся на каком-то определенном уровне. Макроэкономическое равновесие представляет собой единственный ценовой уровень, при котором величина предлагаемой на рынке совокупной продукции равна величине совокупного спроса. Уровень цен в условиях краткосрочного равновесия, установившегося после увеличения предложения денег, находим, подставляя новое значение предложения в уравнение кривой AD_1 :

$$Y = 2000 + \frac{1200}{P} = 3000$$

$$P = 1,2$$

Координаты точки краткосрочного равновесия: $Y = 3000$, $P = 1,2$.

Решение рейтинговой работы по высшей математике скачано с
https://www.matburo.ru/sub_vuz.php?p=vitte

(больше примеров по ссылке)

©МатБюро – Помощь студентам с разными предметами

Список литературы

1. Базылев, Н. И. Макроэкономика / Н.И. Базылев. - М.: Современная школа, 2015. – 288 с.
2. Вечканов, Г. С. Макроэкономика / Г.С. Вечканов, Г.Р. Вечканова. - М.: Питер, 2016. – 432 с.
3. Максимова В. Ф. Макроэкономика : учебник для бакалавриата и специалитета / под общей редакцией В. Ф. Максимовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 171 с.
4. Розанова, Н. М. Макроэкономика. Продвинутый курс в 2 ч. Часть 2 : учебник для магистратуры / Н. М. Розанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 382 с.
5. Серегина С. Ф. Макроэкономика. Сборник задач и упражнений : учебное пособие для академического бакалавриата / С. Ф. Серегина [и др.] ; под редакцией С. Ф. Серегиной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 184 с.