

## Макроэкономика

### Пример решения задачи: рынок труда

ЗАДАНИЕ.

*Численность населения страны составляет 200 млн. чел.*

*Численность занятых составляет 112 млн. человек*

*Численность населения трудоспособного возраста составляет 160 млн. человек.*

*Фрикционно безработные составляют 6 млн. человек*

*Структурно безработные составляют 2 млн. человек*

*Численность циклически безработных равна 5 млн. человек*

*Фактический уровень безработицы превосходит естественный на 4 %*

*Потенциальный ВВП равен 2500;*

*Коэффициент чувствительности ВВП к динамике циклической безработицы равен 2,4*

*Рассчитать:*

- 1) Фактический уровень безработицы*
- 2) Естественный уровень безработицы*
- 3) Фактический ВВП*

РЕШЕНИЕ.

Рассчитаем численность безработных:

$$U = 6 + 2 + 5 = 12 \text{ млн. человек.}$$

1) Фактический уровень безработицы вычислим по формуле:

$$u = \frac{U}{E + U} \cdot 100\% = \frac{12}{112 + 12} \cdot 100\% = 9,68\% .$$

$u$  – фактический уровень безработицы,

$E$  – численность занятых,

$U$  – численность безработных.

2) Найдём естественный уровень безработицы по формуле:

$$u^* = \frac{U_{\text{фрикц}} + U_{\text{структ}}}{E + U} * 100\% = \frac{6 + 2}{112 + 12} \cdot 100\% = 0,06\% .$$

$u^*$  – естественный уровень безработицы,

$U_{\text{фрикц}}$  – численность фрикционных безработных,

$U_{\text{структ}}$  – численность структурных безработных.

3) Величину фактического ВВП найдёт с помощью формулы закона Оукена. Формула закона Оукена имеет вид:

$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} \cdot 100\% = -\beta \cdot (u - u^*),$$

где

$Y$  – фактический ВВП,

$Y^*$  – потенциальный ВВП,

$u$  – фактический уровень безработицы,

$u^*$  – естественный уровень безработицы,

$(u - u^*)$  – уровень циклической безработицы,

$\beta$  – коэффициент Оукена.

Отсюда фактический ВВП равен:

$$Y = \frac{Y^* \cdot (100 - \beta \cdot (u - u^*))}{100} = \frac{2500 \cdot (100 - 2,4 \cdot (9,68 - 0,06))}{100} = \frac{2500 \cdot (100 - 23,088)}{100} =$$
$$= \frac{2500 \cdot 76,912}{100} = 1922,8 \text{ млрд. дол.}$$