

## Макроэкономика

### Пример решения задачи: виды безработицы

ЗАДАНИЕ.

*По имеющимся данным необходимо определить величину рабочей силы и различные виды безработицы (заполнить пустые ячейки). При определении потенциального ВВП и параметра Оукена необходимо учитывать, что естественная безработица относительно постоянна в краткосрочном периоде (не меняется на протяжении 1-3 лет).*

Показатель	Значение
Общая численность населения	579
Трудоспособное население	
Дети до 16, в т.ч.:	18
- работают	1
Пенсионеры	25
Бродяги и бездомные	9
В исправ.учреждениях	15
В психиатр. клиниках	14
Студенты, в т.ч.	25
-дневного отделения	10
Домашние хозяйки	36
Инвалиды	8
Занятые неполный рабочий день	20
Ожидают выхода на работу	5
Находятся на больничном	8
Уволены в результате спада в экономике	12
Уволены и не ищут работу	8
Уволены в результате структурных изменений	10
Уволены по собственному желанию и ищут работу	5
Рабочая сила, R млн.чел	

U,% (фактическая безработица)	
U <sub>ц</sub> ,% (циклическая безработица)	
U*,% (естественная безработица)	
Текущий ВВП, у (ден.ед)	7200
Прирост безработицы, %	3
Экономический рост, %	-8
Потенциальный ВВП, уf (ден.ед)	
Параметр Оукена,β	
Потери производства (ден.ед)	

#### РЕШЕНИЕ.

В состав не включаемых в численность рабочей силы R относятся лица, не занятые в общественном производстве и не стремящиеся устроиться на работу:

заклѳченнѳе,  
пациенты в психиатрических клиниках,  
инвалиды,  
студенты дневного отделения,  
пенсионеры  
домохозяйки,  
бродяги,  
люди, прекратившие поиск работы.

То есть для нахождения численности рабочей силы просуммируем все остальные категории граждан.

$$R=1+15+15+20+5+8+12+10+5=91\text{млн.чел.}$$

Трудоспособное население рассчитаем как сумму всех категорий, кроме школьников и пенсионеров:

$$L=9+15+14+25+36+8+20+5+8+12+8+10+5=175\text{ млн.чел.}$$

Для расчета фактической безработицы найдем общую численность безработных:

$$u = L - R = 175 - 91 = 84 \text{ млн. чел.}$$

Тогда фактическая безработица

$$U = \frac{u}{L} = \frac{84}{175} = 48\%$$

Циклическая безработица порождена циклическим характером развития рыночной экономики и учитывает долю уволенных в результате спада в экономике

$$U_u = \frac{12}{175} = 6,9\%$$

Естественный уровень безработицы определим по формуле:

$$U^* = \frac{84 - 12}{175} = 41,1\%$$

Закона Оукена, характеризует потенциальные потери, связанные с циклической безработицей, и имеет вид:

$$\frac{y - y^f}{y^f} \cdot 100\% = -\beta \cdot (U - U^*)$$

Для нахождения  $\beta$  и  $y^f$  составим 2 уравнения с учетом прироста безработицы 3 % и экономического роста (– 8%):

$$\begin{cases} \frac{7200 - y^f}{y^f} \cdot 100\% = -\beta \cdot (0,48 - 0,411) \\ \frac{7200 \cdot 0,92 - y^f}{y^f} \cdot 100\% = -\beta \cdot (0,51 - 0,411) \end{cases}$$

или

$$\begin{cases} \frac{7200 - y^f}{y^f} \cdot 100\% = -\beta \cdot 0,069 \\ \frac{6624 - y^f}{y^f} \cdot 100\% = -\beta \cdot 0,099 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \beta = 2,25 \\ y^f = 8523,3 \end{cases}$$

Потери производства составят разницу между реальным и номинальным  
ВВП

$7200 - 8523,3 = -1323,3$  ден.ед.

Показатель	Значение
Общая численность населения	579
Трудоспособное население	175*
Дети до 16, в т.ч.:	18
- работают	1
Пенсионеры	25
Бродяги и бездомные	9
В исправ.учреждениях	15
В психиатр. клиниках	14
Студенты, в т.ч.	25
-дневного отделения	10
Домашние хозяйки	36
Инвалиды	8
Заняты неполный рабочий день	20
Ожидают выхода на работу	5
Находятся на больничном	8
Уволены в результате спада в экономике	12
Уволены и не ищут работу	8
Уволены в результате структурных изменений	10
Уволены по собственному желанию и ищут работу	5
Рабочая сила, R млн.чел	91*
U,% (фактическая безработица)	48*
U <sub>ц</sub> ,% (циклическая безработица)	6,9*
U*,% (естественная безработица)	41,1*
Текущий ВВП, у (ден.ед)	7200
Прирост безработицы, %	3

Решение задач по макроэкономике скачано с  
[https://www.matburo.ru/ex\\_econ\\_all.php?p1=macrotb](https://www.matburo.ru/ex_econ_all.php?p1=macrotb)

(еще больше примеров по ссылке)

©МатБюро - Решение задач по математике, экономике, программированию

Экономический рост, %	-8
Потенциальный ВВП, уф (ден.ед)	8523,3*
Параметр Оукена,β	2,25*
Потери производства (ден.ед)	1323*

\* - найденные значения