

15.2. ИЗМЕРЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Домашнее задание:

§ 15.2

произвести пересчет среднегодового
темпа прироста ВВП в таблице 15-1

Абсолютный прирост ВВП

Можно ли судить о скорости экономического роста по абсолютным приростам ВВП?

Откройте страницу 141 и посмотрите на данные таблицы 15-1

Рост ВВП США в 1929-2006 гг., в неизменных ценах 1982 г.

Год	ВВП, млрд долл.	Прирост ВВП, млрд долл.	Темп прироста ВВП, %	
			за весь период	среднегодовой
1929	709,6	—	—	—
1939	716,6	7,0	1,0	0,4
1948	1108,7	392,1	54,7	4,9
1957	1551,1	442,4	39,9	3,8
1969	2423,3	872,2	56,2	3,8
1973	2744,1	320,8	13,2	3,2
1981	3248,8	504,7	18,4	2,1
1990	4236,8	988,0	30,4	3,0
1994	4252,0	325,0	7,7	1,8
2006	5969,8	1717,8	40,4	2,9

Темп прироста ВВП

Для того, чтобы установить, ускорился ли экономический рост страны в течение 1948—1957 гг. по сравнению с ростом в 1939—1948 гг., необходимо:

Рассчитать Прирост ВВП в первый и второй периоды по формуле:

Темп роста ВВП (за весь период) = Прирост ВВП / ВВП (на начало периода) * 100%

или

$$T = ((Q_t - Q_0) / Q_0) * 100\%$$

$$\text{С 1939 по 1948} = 1108,7 - 716,6 / 716,6 * 100 = 54,7\%$$

$$\text{С 1948 по 1957} = 442,4 / 1108,7 * 100 = 39,9 \%$$

Сделать вывод о темпе роста ВВП (темп роста ВВП снизился с 54,7% до 39,9 % на 14,8 %)

Судить об экономическом росте следует **НЕ на основе абсолютных показателей прироста ВВП, ВВП, национального дохода и других агрегированных показателей, а на основе отношения прироста данного показателя к его исходному уровню.**

Если мы имеем дело с разными периодами (1969-1973 (4 года) и 1973-1981 (8 лет), то достаточно сложно судить об экономическом росте (ускорился он или замедлился).

Поэтому вводится понятие **среднегодовых темпов прироста ВВП за различные года.**

Скорость экономического роста выражается в среднегодовых темпах прироста ВВП или ВВП в течение данного периода.

- ✓ Среднегодовой темп прироста не рассчитывается как среднеарифметическая величина.
- ✓ Например, если в течение 1929-1939 гг., т. е. за 10 лет, ВВП вырос на 1,0%, это вовсе не означает, что среднегодовой темп прироста за этот период составил $1\%/10 = 0,1\%$.

- Экономический рост, идущий в данном темпе, совершается по правилу сложных процентов.
- Допустим, НД **равный 100 трлн р. растет ежегодно на 10%**. Тогда его рост может быть представлен следующим рядом величин:
- **исходный год — 100**; первый год — $100 \times 1,1 = 110$; второй год — $110 \times 1,1 = 121$; третий год — $121 \times 1,1 = 133,1$; и т. д.
- Каждый год на 10% увеличивалась все большая величина национального дохода. Поэтому **рост за 3 года на 33,1% является результатом среднегодового темпа прироста, равного не $33,1/3 = 11,033\%$, а принятого нами 10%-ного темпа прироста.**

Определение объема ВВП в последнем году данного периода рассчитывается по формуле:

$$Q_t = Q_0 * (1 + T)^t, \text{ где}$$

Q_0 - величина ВВП в исходном году

T - среднегодовой темп прироста ВВП,

t — количество лет в периоде

Q_t — объем ВВП в последнем (t -м) году данного периода

Из данной формулы выведем среднегодовой темп прироста ВВП:

$$\tau = \left(\sqrt[n]{\frac{Q_t}{Q_0}} - 1 \right) * 100\%$$

СРЕДНЕГОДОВОЙ ТЕМП ПРИРОСТА ВВП, ВВП или любого другого показателя, на основе которого исчисляется скорость экономического роста, представляет собой среднюю геометрическую темпов прироста за данное число лет.