

Экономический рост

Доцент Фурса Е.В.

Экономический рост

представляет такое развитие национального хозяйства, при котором увеличиваются валовой национальный доход (ВНД) и реальный валовой внутренний продукт (ВВП) как источники удовлетворения потребностей общества.

Понятие экономического роста

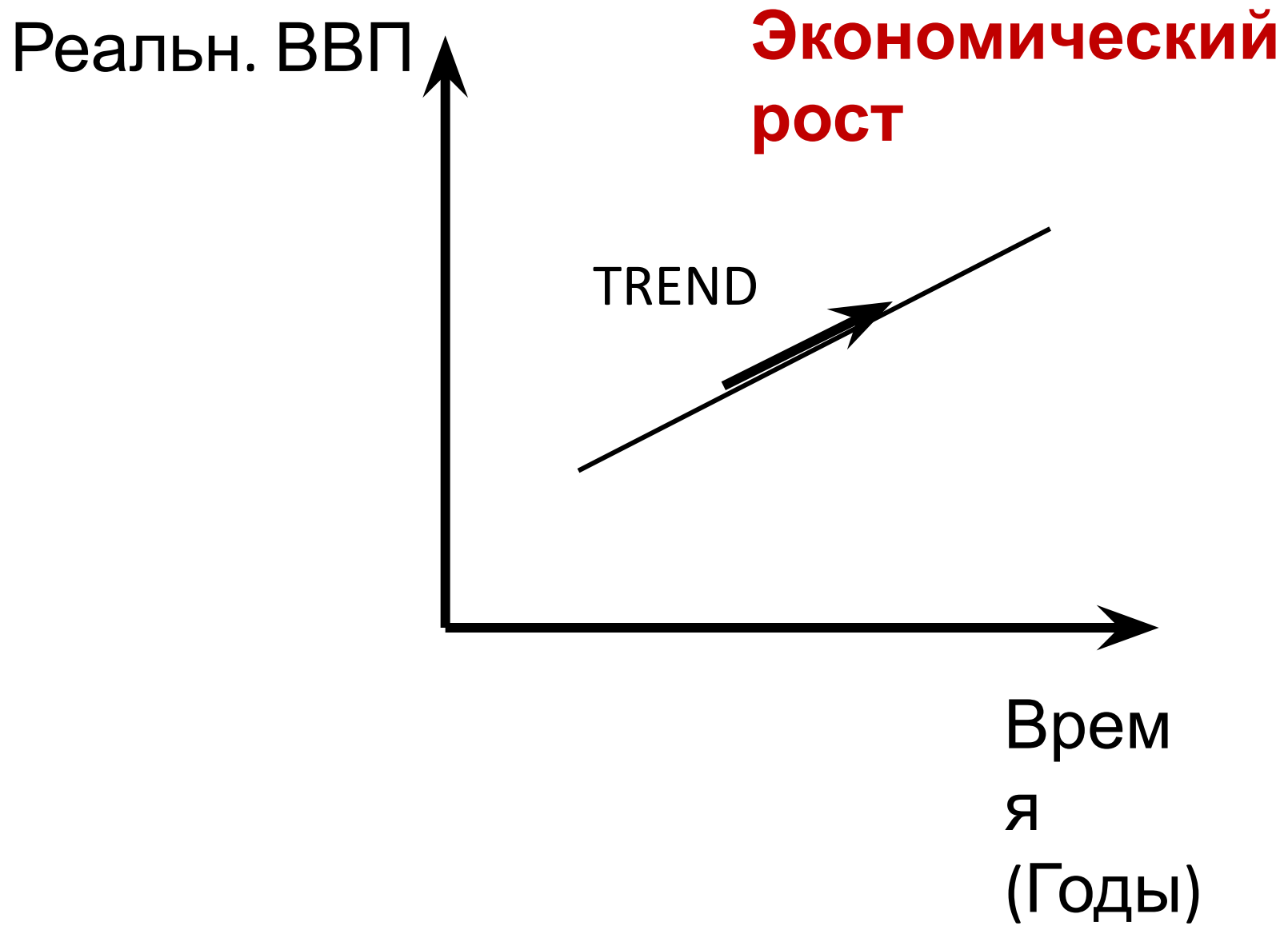
Экономический рост

представляет собой

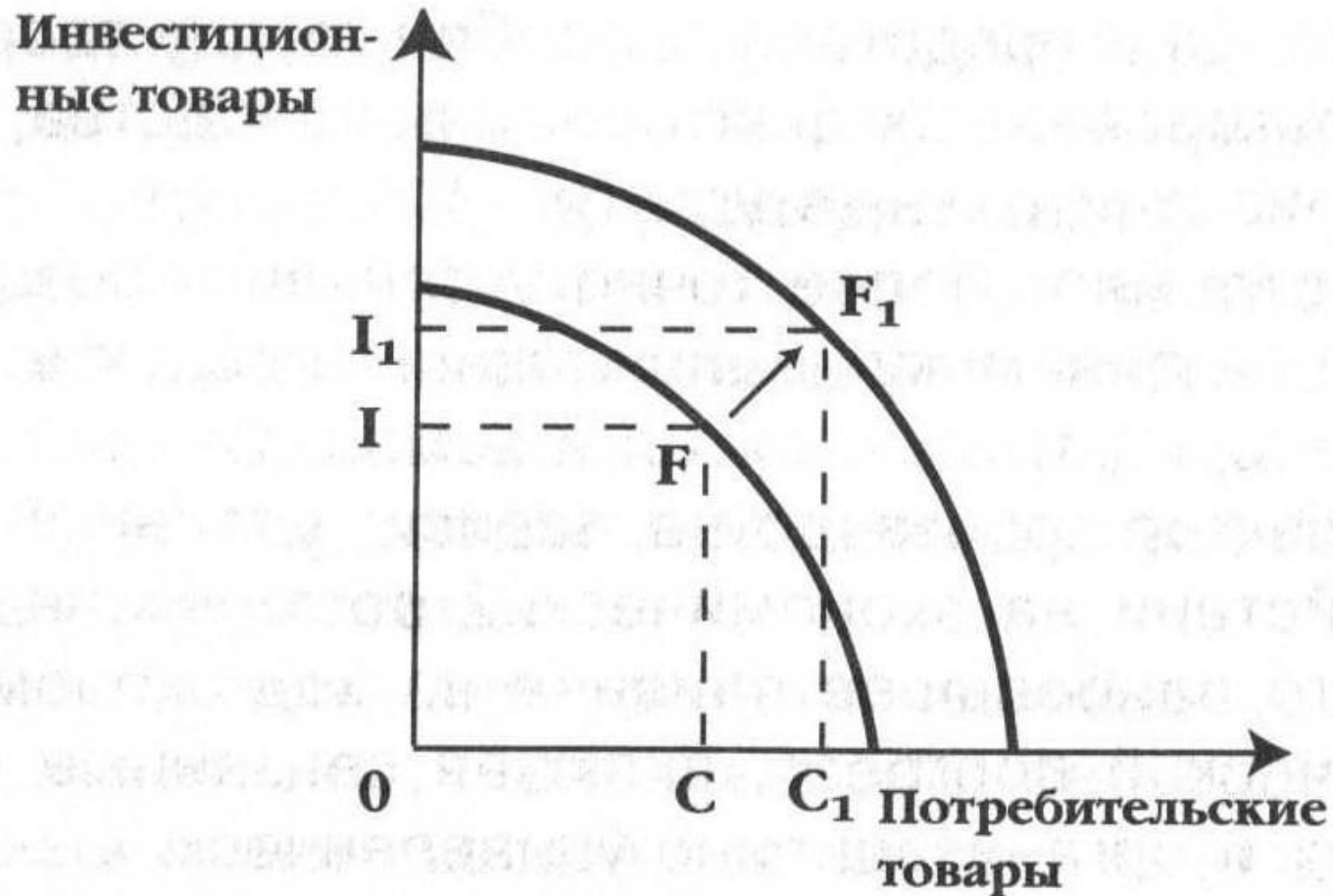
долгосрочную тенденцию
увеличения ***реального ВВП.***

Графически экономический рост может быть представлен тремя способами:

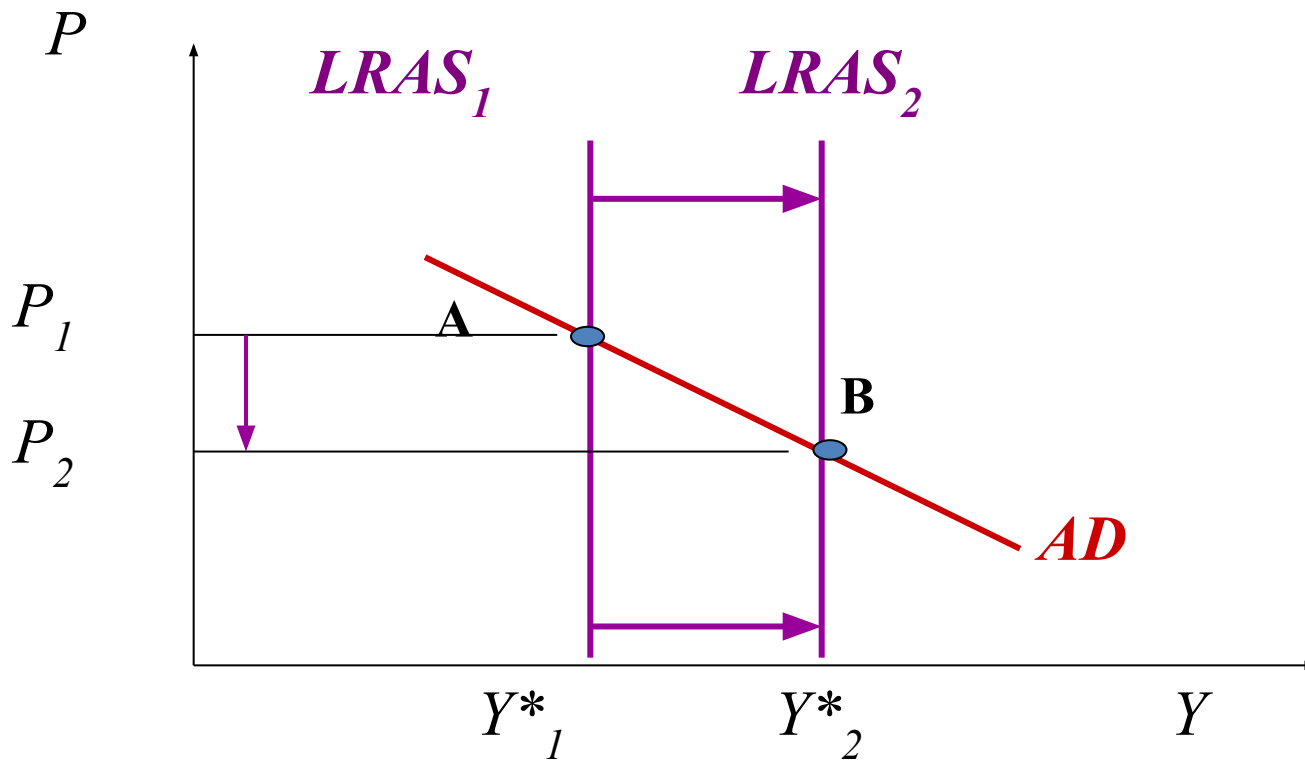
- через кривую реального ВВП;
- через кривую производственных возможностей;
- с помощью модели совокупного спроса - совокупного предложения (модели AD-AS).



Кривая производственных возможностей и экономический рост



Модель AD-AS



Показатели экономического роста

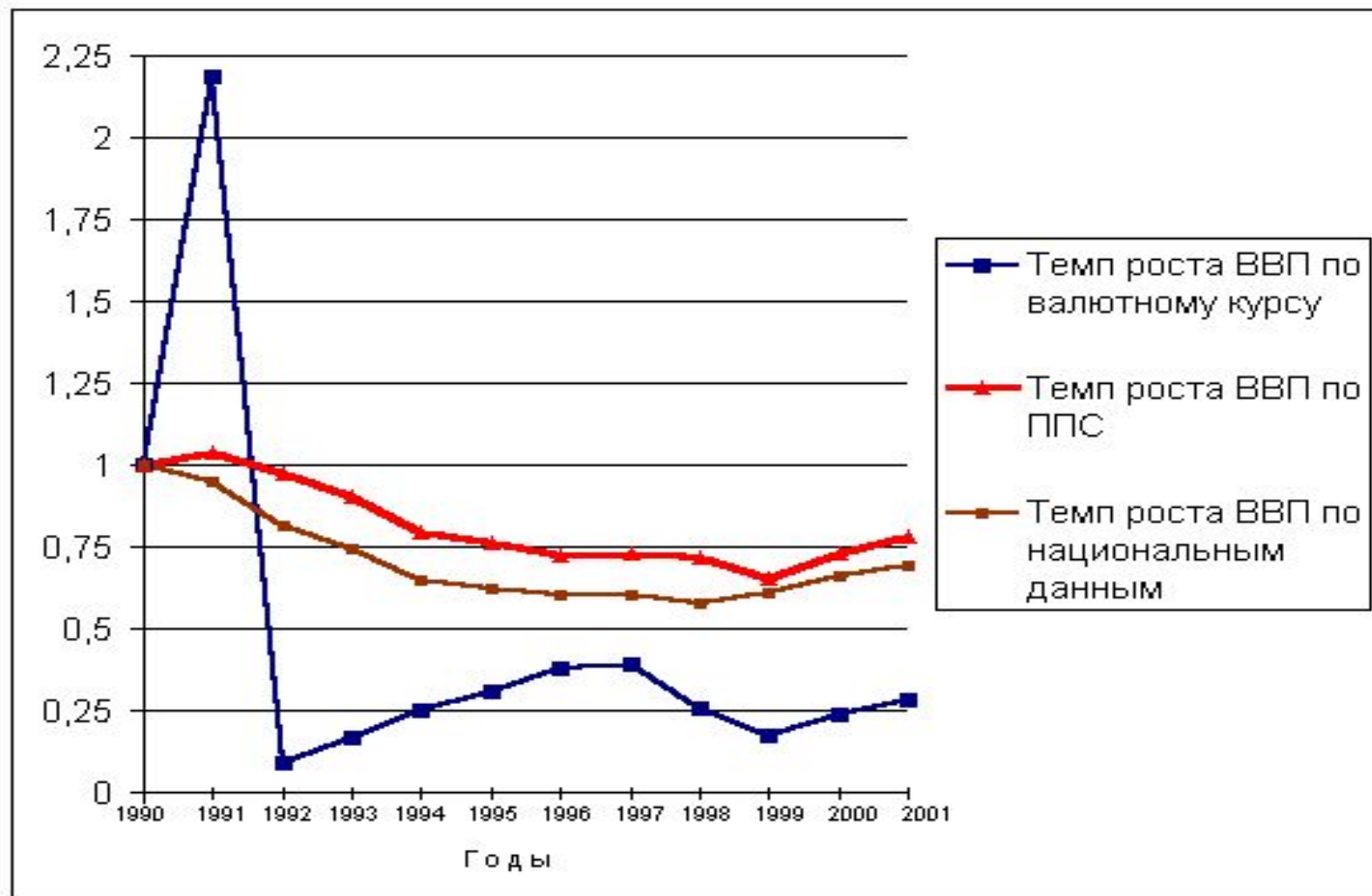
- Величина реального ВВП
- Реальный ВВП на душу населения

Измерение экономического роста осуществляется с помощью двух показателей:

- 1) годового темпа прироста совокупного дохода в целом и на душу населения;
- 2) годового темпа прироста реального ВВП в целом и на душу населения.

Показатели: коэффициент роста, темп роста, темп прироста.

Динамика ВВП России (разные измерители)



В качестве основных показателей измерения экономического роста используются:

- **коэффициент роста** – отношение показателя изучаемого периода к показателю базисного периода;
- **темп роста** – коэффициент роста, умноженный на 100 %;
- **темп прироста** – темп роста минус 100 %.

Темп прироста ВВП (реальный)

$$\dot{Y} = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \cdot 100\% = \frac{\Delta Y_t}{Y_{t-1}} \cdot 100\%,$$

Экономический рост в разных странах

Различия в уровне жизни между странами объясняются большими различиями в:

- *уровне* реального ВВП на душу населения
- *темпе роста* реального ВВП на душу населения

Международные различия в уровне дохода на душу населения, 2011

Страна	Доход на душу населения (в долларах США) по ППС
США	48 100
Швейцария	43 400
Швеция	40 600
Канада	40 300
Германия	37 900
Великобритания	35 900
Япония	34 300
Россия	16 700
Мексика	15 100
Китай	8 400
Индия	3 700
Нигерия	2 600
Эфиопия	1 100
Зимбабве	500
Бурунди	400

Жизненный уровень в разных странах, 2011

Страна	ВВП на душу населения (\$)	Место	Страна	ВВП на душу населения (\$)	Место
Лихтенштейн	141 100	1	Франция	35 000	35
Катар	102 700	2	Япония	34 300	37
Люксембург	84 700	3	Италия	30 100	45
Бермуды	69 900	4	Кипр	29 100	47
Сингапур	59 900	5	Греция	27 600	49
Норвегия	53 300	7	Эстония	20 200	62
США	48 100	11	Польша	20 100	63
Швейцария	42 900	14	Аргентина	17 400	69
Нидерланды	42 300	16	<u>Россия</u>	<u>16 700</u>	<u>70</u>
Австралия	40 800	18	Ботсвана	16 300	72
Швеция	40 600	20	Китай	8 400	117
Канада	40 300	21	Украина	7 200	131
Германия	37 900	28	Грузия	5 400	143
Великобритания	35 900	33	Конго	300	224

Роль темпов экономического роста

С течением времени ранжирование стран по уровню реального ВВП на душу населения меняется.

Причина: в разных странах разная **скорость экономического роста**, т.е. разные *среднегодовые темпы прироста ВВП на душу населения*.

Кумулятивный эффект подсчитывается по формуле «сложного процента»:

$$Y_t = Y_0 (1 + g_a)^t$$

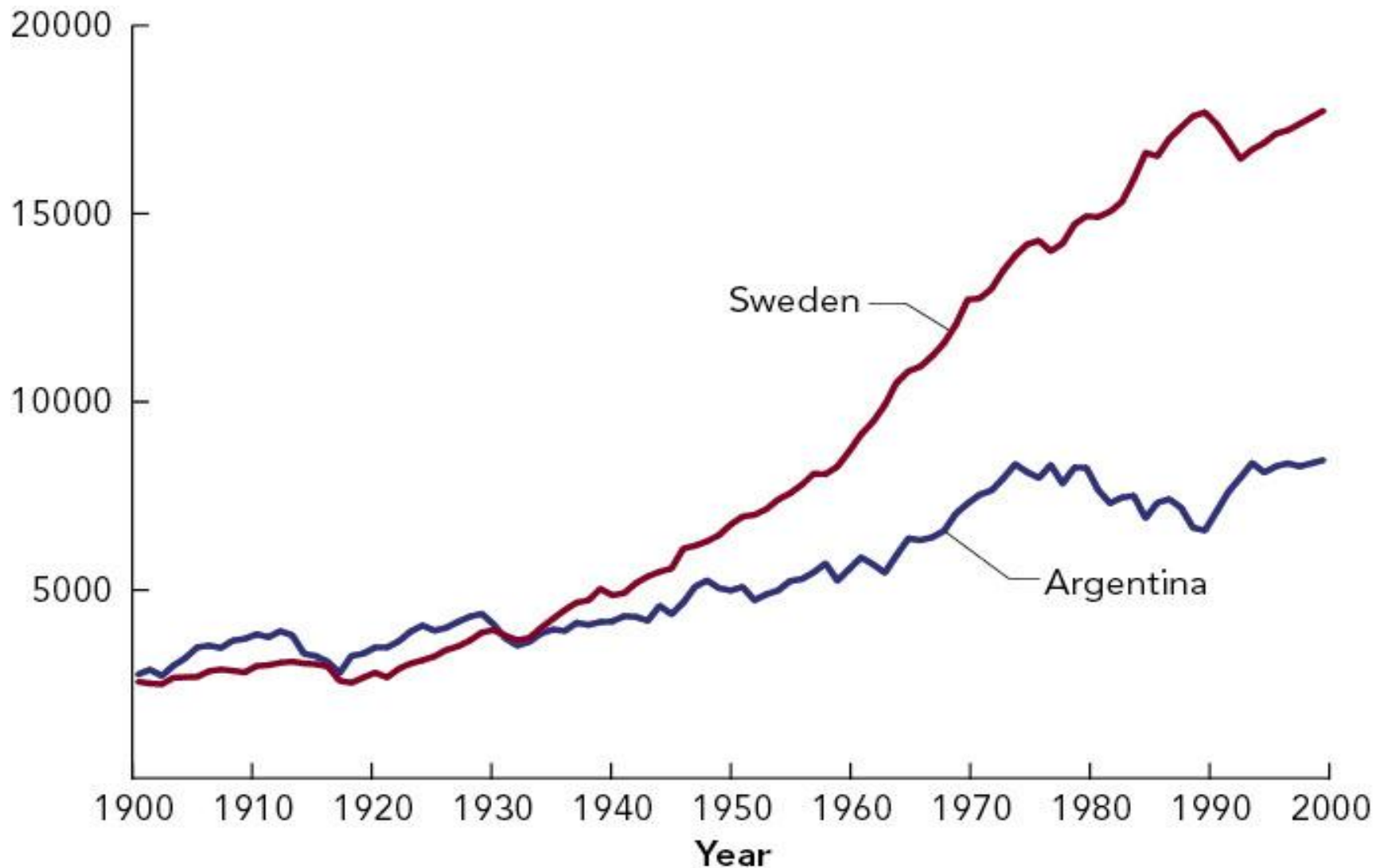
Роль темпов экономического роста

среднегодовые темпы экономического роста g_a могут быть подсчитана как:

$$g_a = \sqrt[T]{\frac{Y_t}{Y_0}} - 1$$

Пример. Предположим, что экономики А и В имеют одинаковый исходный ВВП на душу населения $Y_0 = 10\,000$, но разные темпы экономического роста $g^A = 3\%$ и $g^B = 4\%$. Через 50 лет разница темпов экономического роста всего в 1% приведет к тому, что $Y_t^A \approx 44\,000$, в то время как $Y_t^B \approx 71\,000$ или в 1,6 раза больше. При этом экономика А достигнет уровня экономики В ($Y = 71\,000$) только через $\approx 66,5$ лет.

Долгосрочный экономический рост: Швеция и Аргентина



Источник: Матвеева Т.В., ВШЭ

Среднегодовые темпы экономического роста в разных странах (в %%)

Страна	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2008
Франция	7.5	3.2	2.2	1.7	1.7
Германия	4.4	2.6	1.8	2.1	1.5
Италия	5.3	3.8	2.4	1.4	1.2
Япония	10.9	4.3	4.0	1.3	1.4
Великобритания	2.9	2.0	2.4	2.2	2.5
США	4.3	2.8	2.5	3.3	2.3
Бразилия	5.4	8.1	3.0	3.2	3.7
Малайзия	6.5	7.9	5.8	7.8	5.5
Сингапур	8.8	8.3	6.1	8.6	6.4
Китай	-	-	9,7	10.0	10.4

Источник: *Матвеева Т.В., ВШЭ*

Темпы роста реального ВВП в разных странах, 2010

Быстро развивающиеся страны	Темп роста	Развитые страны	Темп роста	Слаборазвитые страны	Темп роста
Катар	19.4%	Швеция	4.1%	Конго	10.5%
Сингапур	14.7%	Германия	3.6%	Мозамбик	8.3%
Тайвань	10.5%	Австралия	3.3%	Эфиопия	7.0%
Китай	10.3%	Япония	3.0%	Замбия	7.0%
Индия	8.3%	Канада	3.0%	Нигерия	6.8%
Таиланд	7.6%	Швейцария	2.7%	Ангола	5.9%
Бразилия	7.5%	США	2.7%	Зимбабве	4.1%
Филиппины	7.3%	Франция	1.6%	Кот-д-Ивуар	3.6%
Малайзия	7.2%	Великобритания	1.6%	Того	3.3%
Южная Корея	6.1%	Италия	1.1%	Мадагаскар	1.5%
Индонезия	6.0%	Испания	-0.2%	Пуэрто-Рико	-5.8%
Гонконг	5.7%	Греция	-4.8%	Гаити	-8.0%

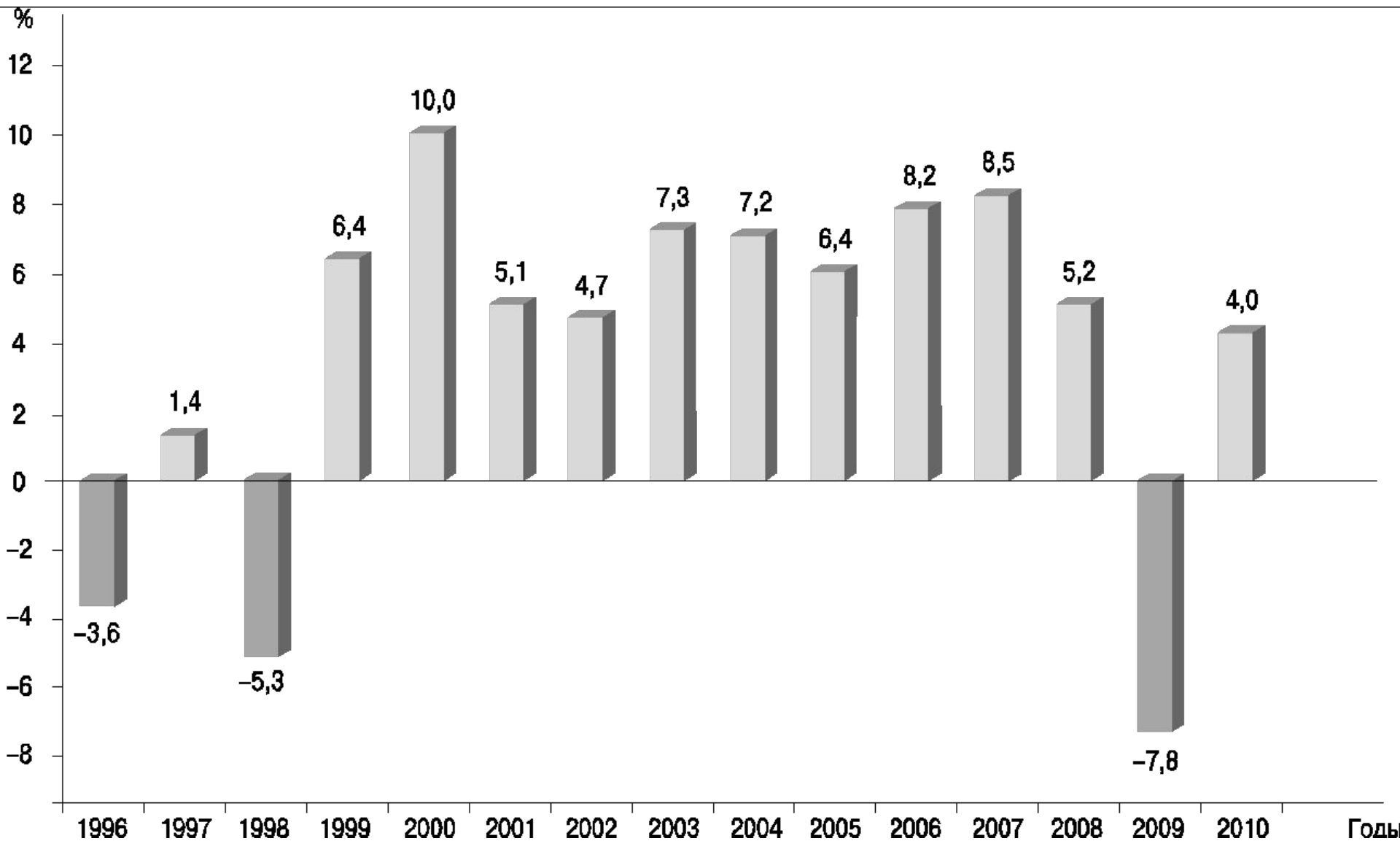
«Правило 70»

Для облегчения расчетов обычно используется «правило 70»:
если какая-то переменная растет темпом $x\%$ в год, то ее величина удвоится приблизительно через $70/x$ лет. Согласно этому правилу:

$$Y_t = Y_0 \times 2^{g_a}$$

<u>Пример</u>	Темп роста	Период удвоения ВВП	ВВП через 70 лет по сравнению с Y_0
Экономика 1	1%	70 лет	больше в 2 раза
Экономика 2	4%	17,5 лет	больше в 16 раз

Темпы прироста ВВП России, 1996 – 2010 гг.



Типы экономического роста

```
graph TD; A[Типы экономического роста] --> B[Экстенсивный]; A --> C[Интенсивный];
```

Экстенсивный

Интенсивный

В макроэкономике
выделяют **три группы**
факторов экономического
роста: (факторы
предложения, факторы
спроса и факторы
распределения).