

Основные макроэкономические показатели

Система национальных счетов (СНС)

- это система взаимоувязанных показателей, применяемая для описания и анализа макроэкономических процессов более чем в 150 странах мира с рыночной экономикой.
- Данные и информация о состоянии экономики
- Возможность проведения анализа
- Возможность проведения межстрановых сопоставлений, так как используются единые принципы расчета показателей

Валовой внутренний продукт (ВВП)

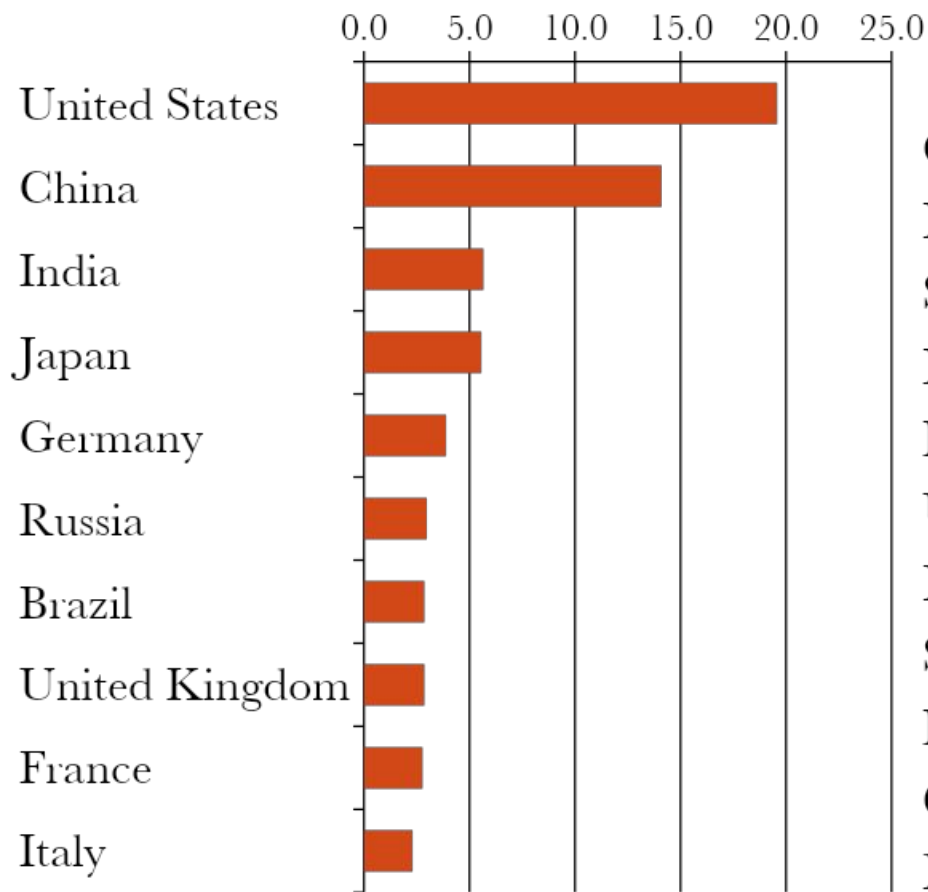
- рыночная стоимость конечных товаров и услуг, произведенных на территории данной страны за определенный период.

Важно!!!

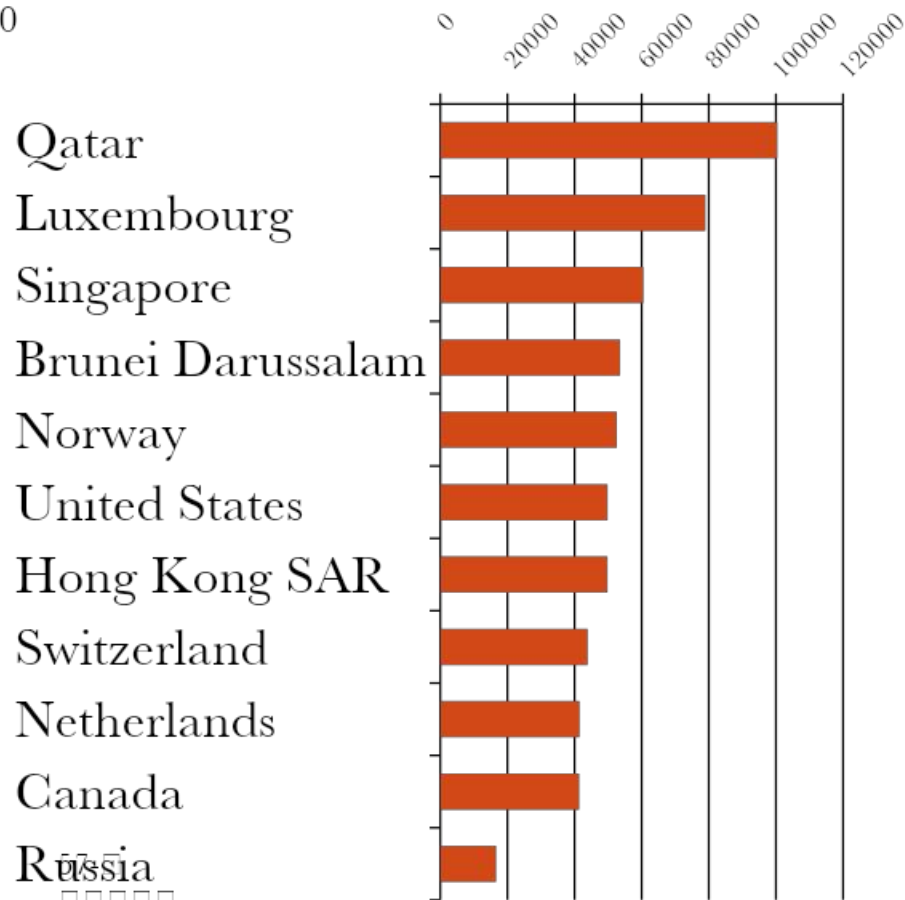
- ❖ Рыночная стоимость – товары и услуги учитываются по цене покупателя. Эта цена включает в себя косвенные налоги (например, акциз, НДС)
- ❖ Конечные товары и услуги – товары и услуги, которые НЕ используются в производстве других товаров и услуг в качестве сырья
- ❖ Произведенных на территории данной страны – важно территориальное размещение ресурсов, а не их национальная принадлежность
- ❖ За определенный период
 - Месяц
 - Квартал
 - Год

Статистические данные

Gross domestic product based on purchasing-power-parity (PPP) share of world total, 2011

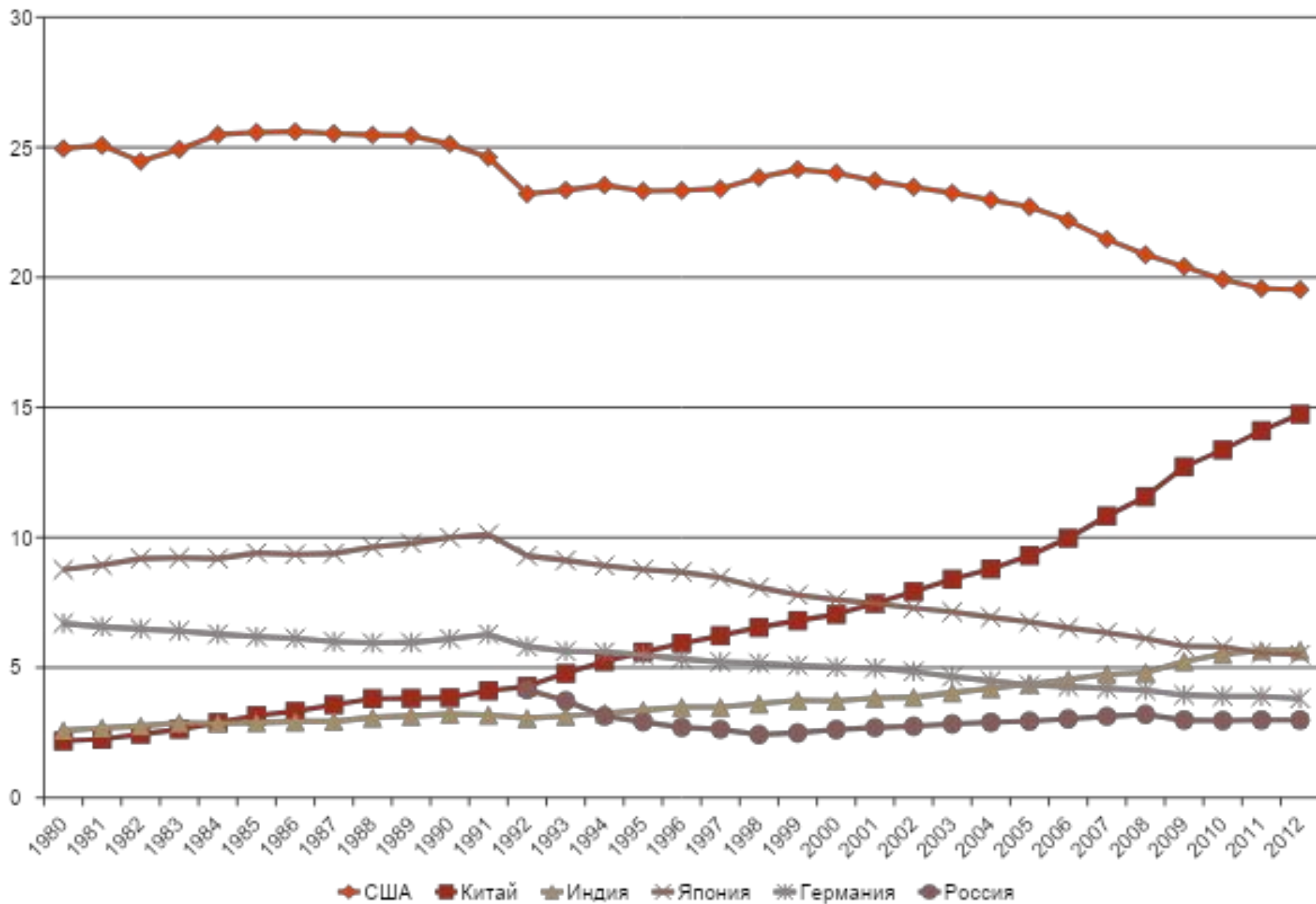


Gross domestic product based on purchasing-power-parity (PPP) per capita GDP, 2011



Статистические данные

Gross domestic product based on purchasing-power-parity (PPP) share of world total



Источник: МВФ, World Economic Outlook, октябрь 2013

ВВП = выпуск = доходы = расходы

Из модели круговых потоков следует, что:

- ❖ **Суммарный объем выпуска фирм равен величине совокупного дохода домашних хозяйств**
- ❖ **Совокупные расходы равны совокупному выпуску**
- ❖ **Совокупный доход равен совокупным расходам**

Методы расчета ВВП

1. Производственный метод (или метод добавленной стоимости)
2. По расходам
3. По доходам

1. Производственный метод (или метод добавленной стоимости)

- Учитываем только стоимость конечной продукции или добавленную стоимость на каждом этапе производственной цепочки + чистые налоги на продукты

Добавленная стоимость – разность между выпуском товаров и услуг и промежуточным потреблением

Пример

Пекарня «Пышка» покупает у фермера Иванова молоко и масло (70 у.е.), у фермера Петрова – муку (100 у.е.). Из приобретенных продуктов пекутся хлеб и пышки и продаются жителям села за 250 у.е. Рассчитайте «ВВП».

- ❖ Производственный.

ВВП = стоимость конечной продукции = стоимость хлеба и пышек = 250 у.е.

- ❖ По добавленной стоимости (ДС)

ВВП = ДС Иванова + добавленная стоимость Петрова + добавленная стоимость пекарни = 70 у.е. + 100 у.е. + (250 – 70 – 50) у.е. = 250 у.е.

Молоко, масло и мука – **промежуточная продукция** - товары и услуги, которые трансформируются или полностью потребляются в процессе производства в отчетном периоде

2. По расходам

$Y = C + I + G + Nx$ – основное тождество системы
национальных счетов

Y – ВВП

❖ C (consumption) – потребительские расходы

- ❑ на товары краткосрочного пользования
- ❑ на товары долгосрочного пользования
- ❑ на услуги

!!! ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТРАНЫ ПРОИЗВОДСТВА.

❖ I (investment) – валовые инвестиции

- ❑ В основной капитал (оборудование, сооружения, здания и т.д.)
- ❑ В запасы (неиспользованное сырье, незавершенное производство, нереализованная готовая продукция)
- ❑ В жилье (строительство новых жилых домов)

!!! ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТРАНЫ ПРОИЗВОДСТВА.

Валовые и чистые инвестиции

Валовые инвестиции = чистые инвестиции + амортизации

- ❖ Чистые инвестиции – это изменение величины капитала.
- ❖ Амортизация - стоимостная оценка величины снижения текущей стоимости основных фондов в течение отчетного периода в результате физического износа, нормального устаревания или естественных случайных повреждений.

Пример: фирма «Омега» купила станок за 1 млн. руб. со сроком использования в 5 лет.

1/5 - норма амортизации (ежегодный износ основных фондов)

Амортизация за год = $1/5 * 1 = 200$ тыс. руб.

Валовые и чистые инвестиции

Пример

- Стоимость капитала фирмы «Русский холод» на конец 2010 года составляла 5 млрд. руб.
- В среднем оборудование служит 10 лет.
- В 2011 году фирма «Русский холод» купила производственное оборудование на 500 тыс. руб.

Норма амортизации =

Амортизация =

Совокупные инвестиции =

Чистые инвестиции =

◆ **G (government spending) –
государственные закупки товаров и услуг**

(например, зарплаты чиновников, работников бюджетных учреждений, затраты на строительство дорог, на содержание армии и т.д.)

Трансферт – это безвозмездный платеж (получатель трансферта ничего плательщику взамен не дает)

ТРАНСФЕРТЫ НЕ включаются в государственные закупки.

◆ **Nx (net export) – чистый экспорт**

$$Nx = Ex - Im$$

- Экспорт (Ex) – стоимость товаров, проданных за рубежом
- Импорт (Im) – стоимость товаров иностранного производства, приобретенных отечественными экономическими агентами (домохозяйствами, фирмами, государством)

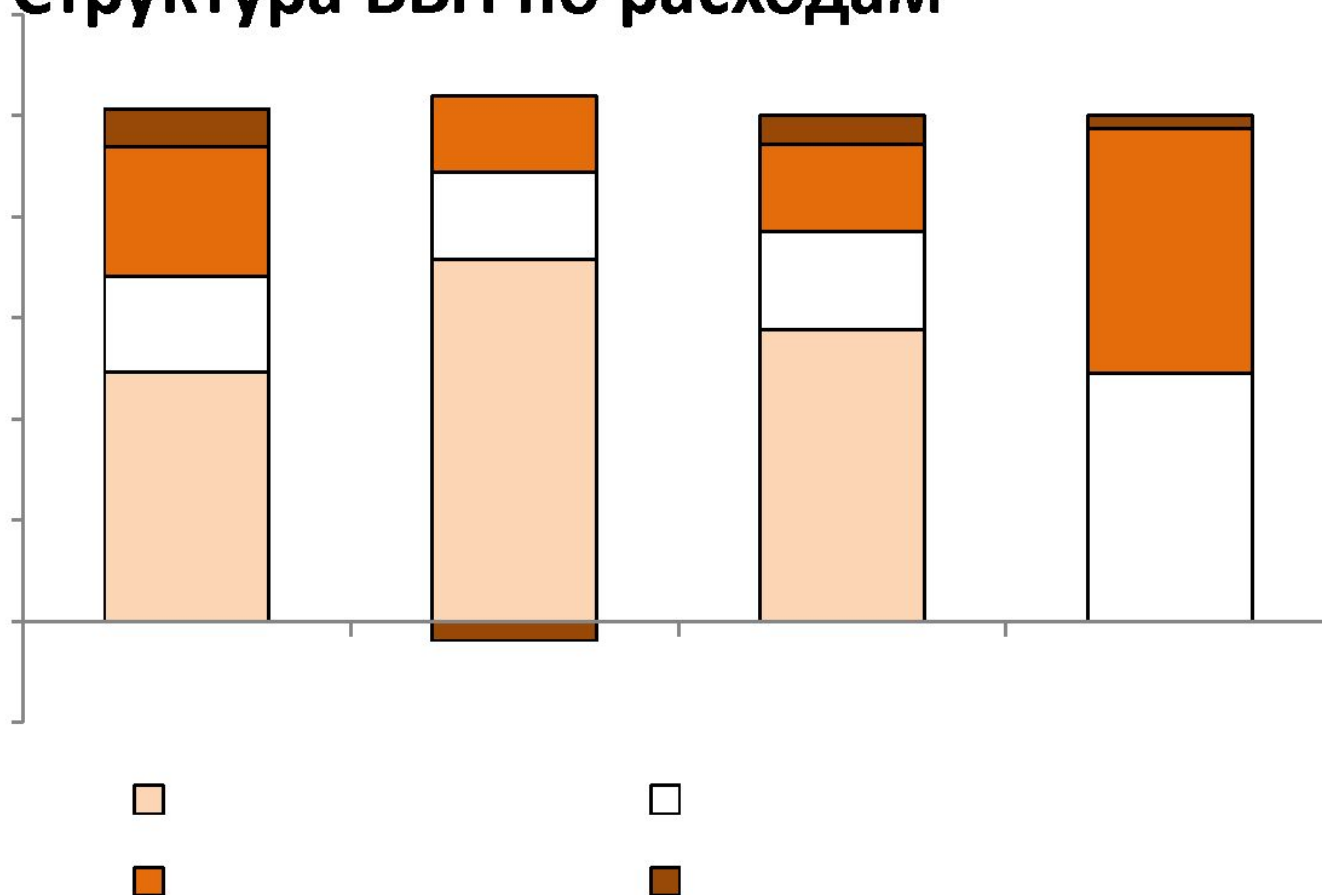
2. ВВП по расходам

$$\begin{aligned} Y &= C + I + G + NX = \\ &= C_{\text{имп}} + C_{\text{отеч. пр-ва}} + I_{\text{имп}} + I_{\text{отеч. пр-ва}} + G_{\text{имп}} + G_{\text{отеч. пр-ва}} + Ex - Im = \\ &= [C_{\text{имп}} + I_{\text{имп}} + G_{\text{имп}} - Im] + \\ &\quad + [C_{\text{отеч. пр-ва}} + I_{\text{отеч. пр-ва}} + G_{\text{отеч. пр-ва}} + Ex] = \\ &= 0 + [C_{\text{отеч. пр-ва}} + I_{\text{отеч. пр-ва}} + G_{\text{отеч. пр-ва}} + Ex] = \text{ВВП} \end{aligned}$$

ВВП - рыночная стоимость конечных товаров и услуг, произведенных на территории данной страны за определенный период.

Статистические данные

Структура ВВП по расходам



Источник: Росстат, статистика ОЭСР, национальная статистика Китая
*для Китая совместно показаны расходы государства и д/х

3. ВВП по доходам

ВВП (Y) = вознаграждение за факторы производства +
+ косвенные налоги

Фактор производства	Вознаграждение за использование фактора производства
Труд	Заработная плата
Капитал	Ставка процента + Амортизация
Земля	Рента
Предпринимательская способность	Прибыль

* Прибыль = выручка – затраты на производство (включая амортизацию)

Расчет прибыли

Пример

В мае компания «Пышечка» приобрела муки, молока, яиц и сахара на 300 тыс. руб. Рабочим в качестве заработной платы было выплачено 180 тыс. руб., амортизационные отчисления составили 20 тыс. руб., плата за аренду помещения – 50 тыс. руб. Рассчитайте прибыль компании «Пышечка» в мае, если в мае компания реализовала продукции на 600 тыс. руб.

$$\begin{aligned} \text{Прибыль} &= \text{выручка} - \text{затраты} = \text{выручка} - (\text{сырье} + \text{зарплата} + \\ &\text{амортизация} + \text{арендный платеж}) = \\ &= 600 - (300 + 180 + 20 + 50) = 150 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

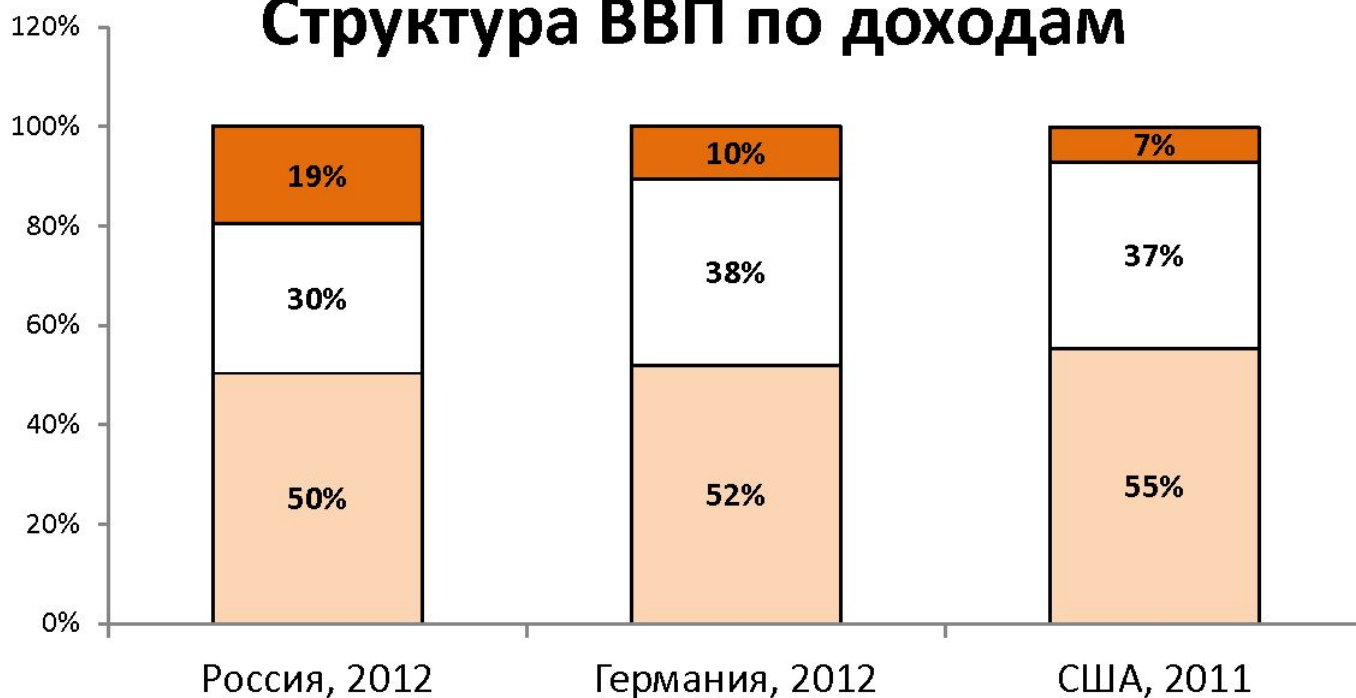
Прибыль

- Индивидуальных предпринимателей и всех предприятий, кроме акционерных обществ
- Акционерных обществ

Прибыль акционерного общества	Нераспределенная прибыль +
	Налоги +
	Дивиденды

Статистические данные

Структура ВВП по доходам



- Чистые налоги на производство и импорт
- Валовая прибыль и валовые смешанные доходы
- Оплата труда наемных работников

Особенности расчета ВВП

- ❖ **Учитывается производство, а не перераспределение, то есть не учитываются:**
 - Перепродажа товаров (квартира, автомобиль)
 - Продажа ценных бумаг
- ❖ **Учитывается производство товаров домохозяйствами, включая товары, произведенные для собственного потребления** (пример, сельскохозяйственная продукция, строительство). **КРОМЕ**, услуг для собственного потребления (пример, приготовление ужина). Но учитывается условно исчисленная стоимость услуг, предоставленных в связи с проживанием владельцев в собственных жилищах.
- ❖ **Учитывается скрытое** (экономическая деятельность, разрешенная законом, но скрываемая или преуменьшаемая по объему с целью уклонения от налогов и других обязательств перед государством) **и неформальное** (производственная деятельность некорпорированных предприятий домашних хозяйств, производящих рыночную продукцию) **производство**.
- ❖ Нерыночные услуги оценивались по фактическим текущим затратам на оказание этих услуг.

Другие показатели СНС

- 1. Валовой национальный доход** (в России Валовой располагаемый доход) измеряет стоимость выпуска продукции, произведенной факторами производства, находящимися в собственности граждан данной страны.

ВРД = ВВП

+ доходы и трансферты, полученные от остального мира

- доходы и трансферты, переданные остальному миру

В РФ в 2010 году:

ВВП – 44,9 млрд. руб.,

ВРД – 43,3 млрд. руб.

Другие показатели СНС

Валовой внутренний продукт (ВНД)

– амортизация

= **Чистый** национальный доход

– косвенные налоги

= **Национальный** доход

– прибыль акционерных обществ + дивиденды –

– отчисления на социальное страхование + трансферты –

– проценты + личный доход, полученный в виде процента

= **Личный** доход (та часть национального дохода, которую получают домохозяйства)

– личные налоговые и неналоговые обязательные платежи

= **Личный располагаемый** доход (та часть личного дохода, которую домохозяйства могут использовать) =

= потребление + сбережения

Table 1.7.5. Relation of Gross Domestic Product, Gross National Product, Net National Product, National Income, and Personal Income

[Billions of dollars]

	Line	2012	2013	Seasonally adjusted at annual rates				
				2012	2013			
				IV	I	II	III	IV
Gross domestic product	1	16,244.6	16,803.0	16,420.3	16,535.3	16,661.0	16,912.9	17,102.5
Plus: Income receipts from the rest of the world.....	2	818.6	.....	829.8	813.3	817.0	822.0	.....
Less: Income payments to the rest of the world.....	3	565.7	.....	572.8	575.9	570.1	559.1	.....
Equals: Gross national product	4	16,497.4	.....	16,677.3	16,772.7	16,907.9	17,175.9	.....
Less: Consumption of fixed capital.....	5	2,542.9	2,646.6	2,575.0	2,603.8	2,631.9	2,659.6	2,691.1
Private.....	6	2,049.3	2,141.4	2,077.6	2,103.3	2,128.5	2,153.5	2,180.3
Domestic business.....	7	1,639.4	1,707.4	1,661.4	1,680.6	1,698.9	1,715.8	1,734.3
Capital consumption allowances.....	8	1,595.0	1,673.8	1,614.1	1,650.6	1,666.1	1,681.4	1,697.2
Less: Capital consumption adjustment.....	9	-44.4	-33.6	-47.3	-30.0	-32.8	-34.4	-37.1
Households and institutions	10	409.9	434.0	416.2	422.7	429.6	437.7	445.9
Government.....	11	493.6	505.2	497.4	500.5	503.4	506.1	510.9
General government.....	12	434.2	443.2	437.3	439.2	441.5	443.8	448.0
Government enterprises.....	13	59.4	62.1	60.2	61.3	61.9	62.3	62.8
Equals: Net national product	14	13,954.6	.....	14,102.3	14,168.9	14,276.0	14,516.3	.....
Less: Statistical discrepancy	15	-17.0	.....	-101.7	-155.6	-186.8	-92.6	.....
Equals: National income	16	13,971.6	.....	14,204.0	14,324.5	14,462.7	14,608.9	.....
Less:								
Corporate profits with inventory valuation and capital consumption adjustments.....	17	2,009.5	.....	2,047.2	2,020.6	2,087.4	2,126.6	.....
Taxes on production and imports less subsidies.....	18	1,065.6	1,088.7	1,068.6	1,082.7	1,079.9	1,089.9	1,102.3
Contributions for government social insurance, domestic	19	950.7	1,106.0	967.9	1,093.7	1,103.3	1,109.1	1,118.1
Net interest and miscellaneous payments on assets.....	20	439.6	468.3	430.3	477.0	444.0	467.2	485.0
Business current transfer payments (net).....	21	106.9	124.1	99.5	121.9	125.8	120.1	128.8
Current surplus of government enterprises.....	22	-27.7	-39.8	-31.8	-35.5	-39.0	-41.4	-43.2
Plus: Personal income receipts on assets.....	23	1,958.5	1,997.6	2,062.8	1,935.8	1,994.0	2,030.7	2,030.0
Plus: Personal current transfer receipts.....	24	2,358.3	2,444.9	2,388.0	2,426.0	2,430.9	2,458.0	2,464.8

Номинальный и реальный ВВП

Номинальный ВВП – стоимость конечных товаров и услуг, произведенных на территории данной страны за определенный период в текущих рыночных ценах.

Пример:

В 2011 г. в стране Альфа произвели 5 тракторов стоимостью 1000 у.е. каждый и 100 кг кукурузы. Кг кукурузы стоит 10 у.е. Номинальный ВВП?

Номинальный ВВП = $5 \times 1000 + 100 \times 10 = 6000$ (у.е.)

Номинальный ВВП

$$\text{ВВП}_t = \sum_{i=1}^N p_t^i q_t^i$$

где i – это индекс произведенного товара или услуги,

N – количество произведенных товаров и услуг,

p – цена ,

q – объем производства,

t – индекс времени

Задача: сравнить объемы производства (доходов) во времени

Пример

В 2011 г. в стране Альфа произвели 5 тракторов стоимостью 1000 у.е. каждый и 100 кг кукурузы. Кг кукурузы стоит 10 у.е. Также известно, что в 2010 г. в стране Альфа было произведено 4 трактора по цене 1100 у.е. и 150 кг кукурузы по цене 8 у.е.

Номинальный ВВП 2010 г. = $4 \times 1100 + 150 \times 8 = 5600$ (у.е.)

Номинальный ВВП 2011 г. = $5 \times 1000 + 100 \times 10 = 6000$ (у.е.)

Темп роста номинального ВВП = $(6000 - 5600) / 5600 \times 100\% = 7,1\%$

Означает ли это, что объем производства в стране Альфа вырос за год на 7,1%?

Номинальный ВВП меняется как за счет изменения объемов производства, так и за счет изменения цен.

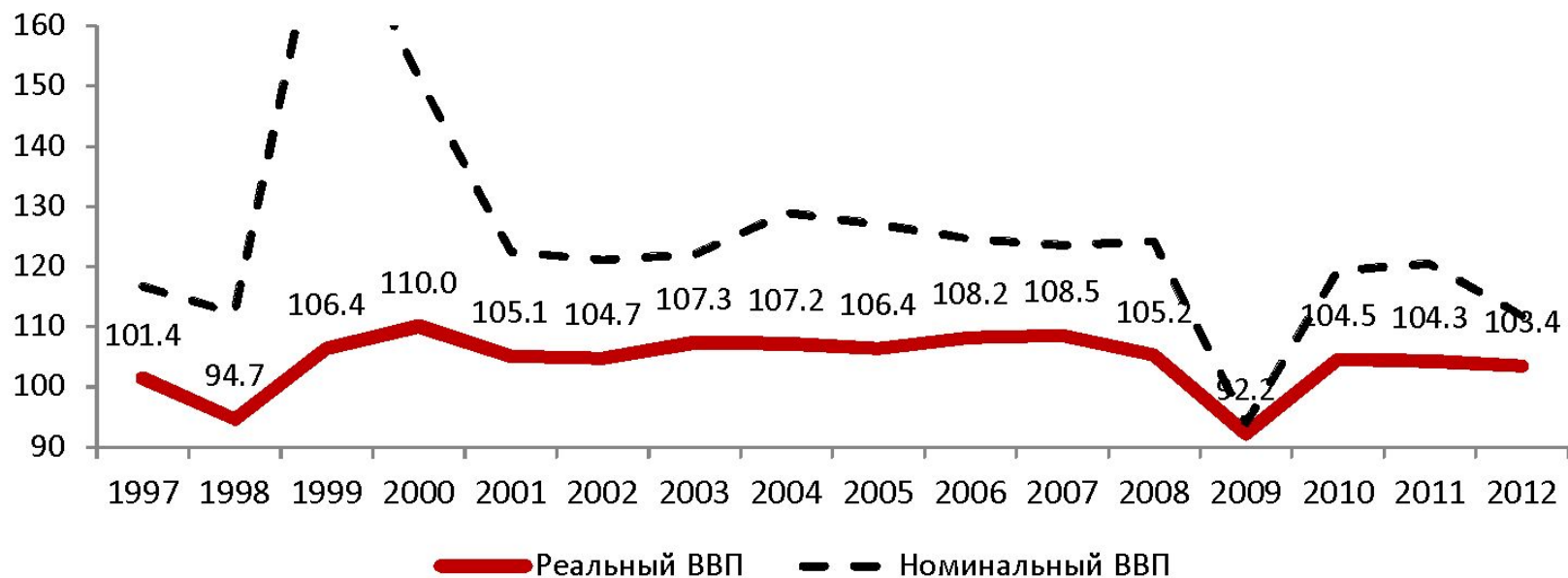
Реальный ВВП

$$\text{ВВП}_t = \sum_{i=1}^N p_t^i q_t^i$$

Как правило, когда говорят о росте ВВП, говорят о **росте реального ВВП**

$$\text{ВВП}_t = \sum_{i=1}^N p_t^i q_t^i$$

Темп роста ВВП, в % к прошлому году



Критика ВВП

ВВП «подсчитывает все, за исключением вещей, которые делают жизнь достойной того, чтобы ее прожить»
Р. Кеннеди

В 2008 году Дж. Стиглиц заявил, что по ВВП на душу населения судить об экономике США нельзя, поскольку колоссальное социальное расслоение в последние 30 лет сделало этот индикатор бессмысленным. По его мнению, важен лишь подсчет медианного дохода, который в 2000-2010 годах упал.

ВВП – НЕ идеальный показатель, отражающий уровень развития страны

ВВП не учитывает:

- Неравномерность распределения доходов среди населения
- Использование природных ресурсов и изменение качества окружающей среды
- Другие аспекты благосостояния населения (безопасность, здоровье, комфортность и прочее)

Другие показатели, характеризующие уровень развития страны

- Индекс человеческого развития (ИЧР)
- Индекс глобальной конкурентоспособности
- Индекс восприятия коррупции
- Всемирный индекс свободы прессы
- Международный индекс счастья
- Рейтинг Doing Business

Индекс человеческого развития

- ❖ Рассчитывается Программой развития ООН
- ❖ Охватывает 187 стран
- ❖ Учитывает
 - Уровень дохода на душу населения,
 - Ожидаемую продолжительность жизни,
 - Доступность образования.
- ❖ Страны делятся на 4 группы:
 - Очень высокий уровень ЧР
 - Высокий уровень ЧР
 - Средний уровень ЧР
 - Низкий уровень ЧР
- ❖ В 2012 году: 1-е место – Норвегия. В пятерку также вошли Австралия, Соединенные Штаты, Нидерланды и Германия. Россия – 55-е место (из 186), находится в группе стран с высоким уровнем человеческого развития

Индекс глобальной конкурентоспособности

- ❖ Рассчитывается Всемирным экономическим форумом по официальным статистическим данным и результатам опросов руководителей предприятий
- ❖ Охватывает 148 стран
- ❖ Индекс учитывает:
 - ✓ Качество институтов
 - ✓ Уровень развития инфраструктуры
 - ✓ Макроэкономическая стабильность
 - ✓ Здоровье и начальное образование
 - ✓ Высшее образование и профессиональная подготовка
 - ✓ Эффективность рынка товаров и услуг
 - ✓ Эффективность рынка труда
 - ✓ Развитость финансового рынка
 - ✓ Технологический уровень
 - ✓ Размер внутреннего рынка
 - ✓ Конкурентоспособность компаний
 - ✓ Инновационный потенциал
- ❖ Рейтинг 2013-2014: лидеры – Швейцария, Сингапур, Финляндия. Россия заняла 64-е место (самые проблемные области – качество институтов (121), эффективность рынка товаров и услуг (126), развитие финансового рынка (121). Основные препятствия для ведения бизнеса: коррупция, бюрократия, уровень преступности, налогообложение.