

Основные макроэкономические показатели

Экономическая теория

Микроэкономика

- ❖ Поведение отдельных экономических агентов (фирмы, домохозяйства)
- ❖ Функционирование отдельных рынков (рынок конкретного товара, ресурса)

Макроэкономика

- ❖ Взаимодействие агрегированных экономических агентов (домохозяйства и фирмы в целом, государство)
- ❖ Взаимодействие рынков в целом

Макроэкономика

Макроэкономика – это отрасль экономической науки, изучающая поведение экономики в целом или агрегированное поведение экономических агентов и экономических рынков

НАЗНАЧЕНИЕ МАКРОЭКОНОМИКИ

Макроэкономика

- ❖ исследует причинно-следственные связи в экономике;
- ❖ позволяет оценить экономическую ситуацию и выработать принципы экономической политики;
- ❖ позволяет составлять прогнозы развития отечественной и мировой экономики

Система национальных счетов (СНС)

- это система взаимосвязанных 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



Федеральная служба государственной статистики

Зарботная плата

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников в целом по экономике РФ за декабрь 2014г. (по оценке) составила **41 985 рублей**



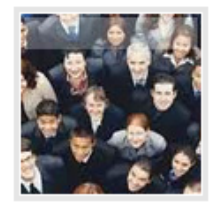
ВВП за 2014г. (первая оценка)

Объем ВВП в текущих ценах составил **70975,8 млрд.руб.**
Индекс его физического объема относительно 2013г. составил **100,6%**

| Показатель | Единица измерения |
|---|-------------------|
| Валовой внутренний продукт в текущих ценах, млрд руб. | млрд руб. |
| Индекс физического объема в базисном периоде 2013г. | индекс |
| Индекс дефлятора в базисном периоде 2013г. | индекс |

Население (на 1 января 2014г.)

Оценка численности **143 666,9 тыс. человек**
Плотность населения **8,4 чел./км²**



[ВСЕРОССИЙСКАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПЕРЕПИСЬ 2016 г.](#)



[ПЕРЕПИСЬ НАСЕЛЕНИЯ В КРЫМСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ](#)



[МИКРОПЕРЕПИСЬ НАСЕЛЕНИЯ 2015 ГОДА](#)



[ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА ОТДЕЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ РАБОТНИКОВ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ И НАУКИ](#)



[ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ БУХГАЛТЕРСКОЙ \(ФИНАНСОВОЙ\) ОТЧЕТНОСТИ](#)

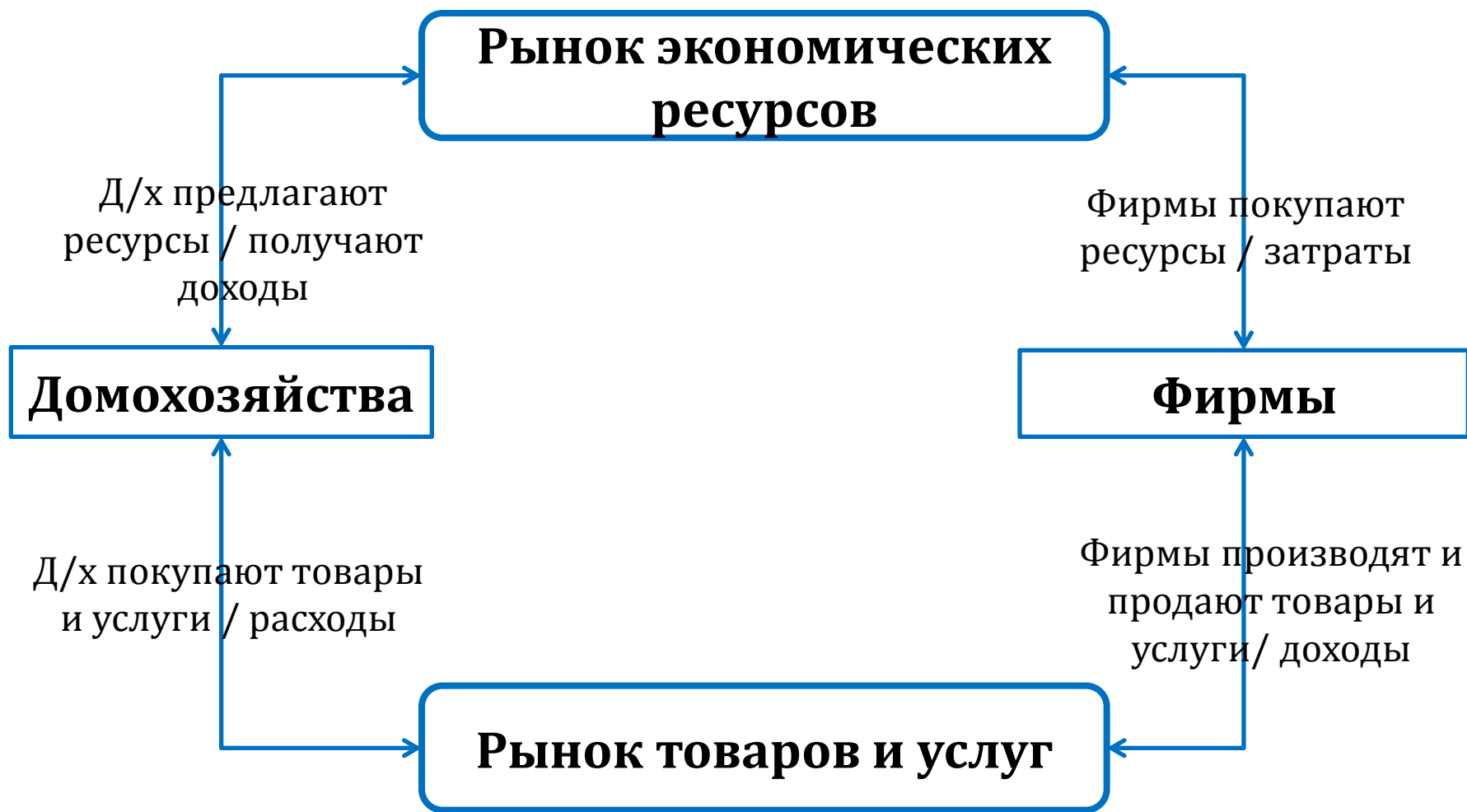
Официальная статистика

Национальные счета

Население

Рынок труда, занятость и заработная плата

Простая модель кругооборота товаров и услуг, расходов и доходов



Выпуск = Доходы = Расходы

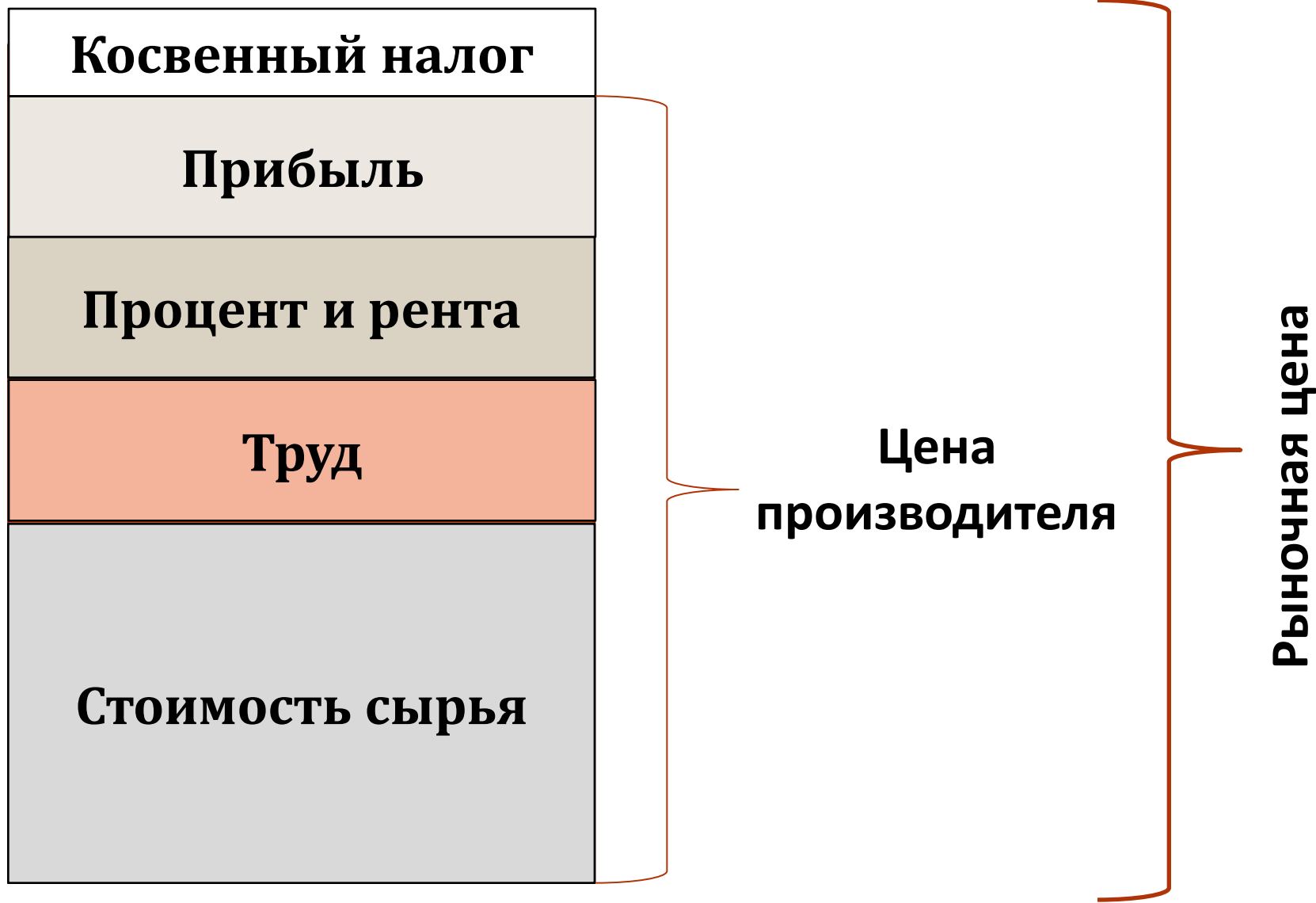
Валовой внутренний продукт (ВВП)

- 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). Позволяет складывать «тракторы и картошку».
- ❖ 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

Рыночная цена



Структура цены на примере бензина (2013 год)

- Сырье – 40,57% от конечной цены
- Другие расходы на производство – 8,99%
- Прибыль производителя – 6,15%
- Косвенные налоги – 28,24%
- Наценка розничной сети – 15,91%
- Плата за доставку до потребителя – 0,14%

ВВП в 2014 году, млрд. дол. США

| | Страна | млрд. дол. | в % от мирового ВВП |
|----|----------------|------------|---------------------|
| 1 | США | 17419 | 22.4 |
| 2 | Китай | 10355 | 13.3 |
| 3 | Япония | 4601 | 5.9 |
| 4 | Германия | 3868 | 5.0 |
| 5 | Великобритания | 2989 | 3.8 |
| 6 | Франция | 2829 | 3.6 |
| 7 | Бразилия | 2346 | 3.0 |
| 8 | Италия | 2141 | 2.8 |
| 9 | Индия | 2049 | 2.6 |
| 10 | Россия | 1861 | 2.4 |

Источник: Всемирный банк

ВВП на душу населения в 2014, дол.

| Место | Страна | ВВП на душу населения, долл. США по ППС |
|-------|------------|--|
| 1 | Катар | 140649.2 |
| 2 | Макао | 139767.3 |
| 3 | Люксембург | 97661.9 |
| 4 | Сингапур | 82763.4 |
| 5 | Кувейт | 73245.7 |
| 6 | Бруней | 71184.8 |
| 7 | ОАЭ | 67674.1 |
| 8 | Норвегия | 64856.0 |
| 9 | Швейцария | 57235.3 |
| 10 | Гонконг | 55084.3 |
| | | |
| 43 | Греция | 25877.1 |
| 44 | Малайзия | 25638.6 |
| 45 | Россия | 25635.9 |
| 46 | Польша | 24744.5 |
| 47 | Венгрия | 24720.6 |
| 48 | Казахстан | 24227.9 |

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.

❖ **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**

$$N_x = E_x - I_m$$

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

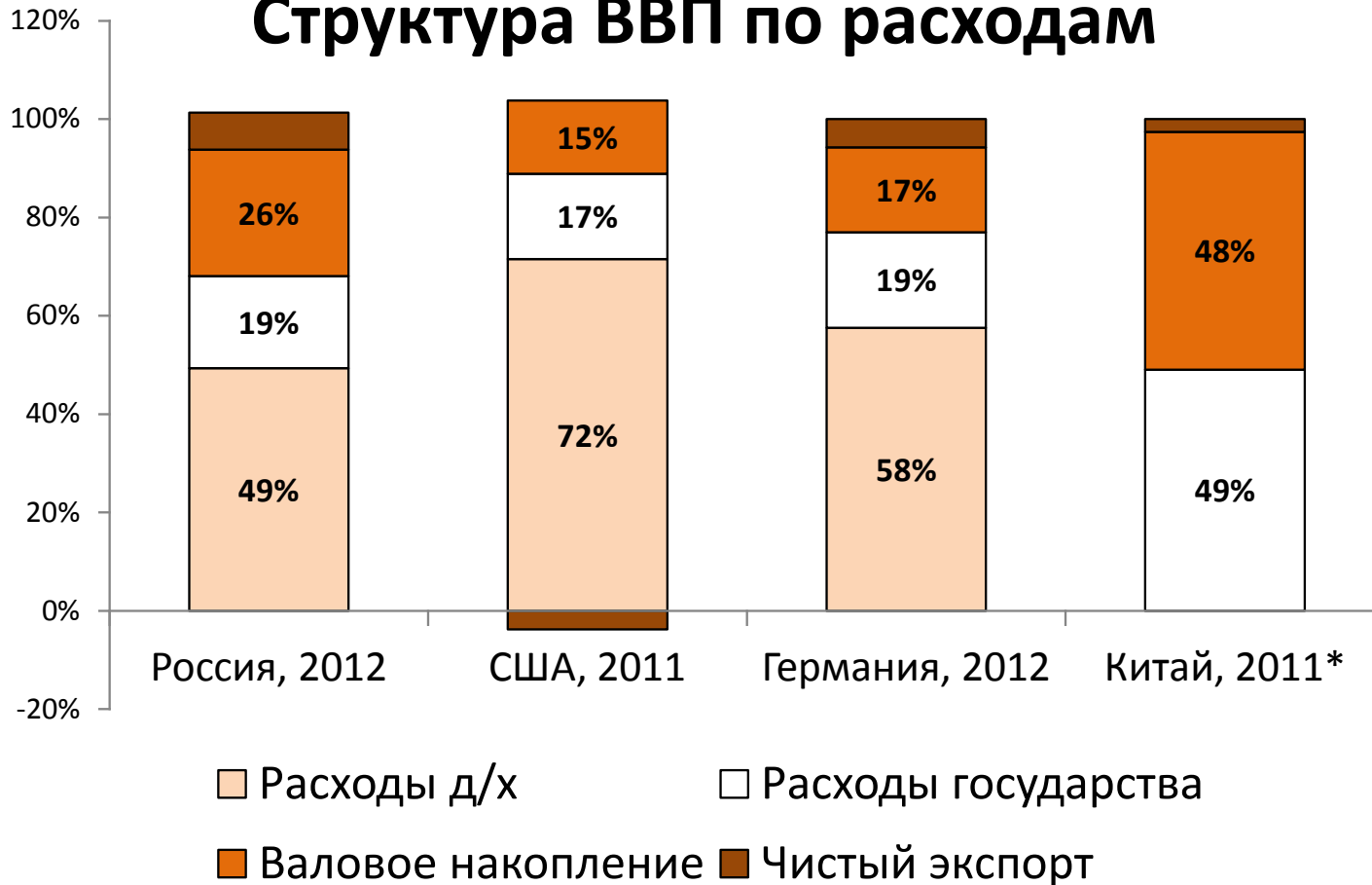
2. ВВП по расходам

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

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.

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

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 отдельных 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

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 2014 года составляла 5 млн. руб.
- В среднем оборудование служит 10 лет.
- В 2014 году фирма «Русский холод» купила производственное оборудование на 600 тыс. руб.

Норма амортизации =

Амортизация =

Совокупные инвестиции =

Чистые инвестиции (изменение запаса капитала)
=

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

Реальный ВВП – это ВВП, измеренный в ценах базисного года (в постоянных ценах)

$$\text{ВВП}_{\text{реальный}} = \sum_{i=1}^N p_t^{\text{баз}} q_t^i$$

Пусть 2010 г. – базисный, тогда:

$$\text{Реальный ВВП 2010 г.} = 4 \times 1100 + 150 \times 8 = 5600 \text{ (у.е.)}$$

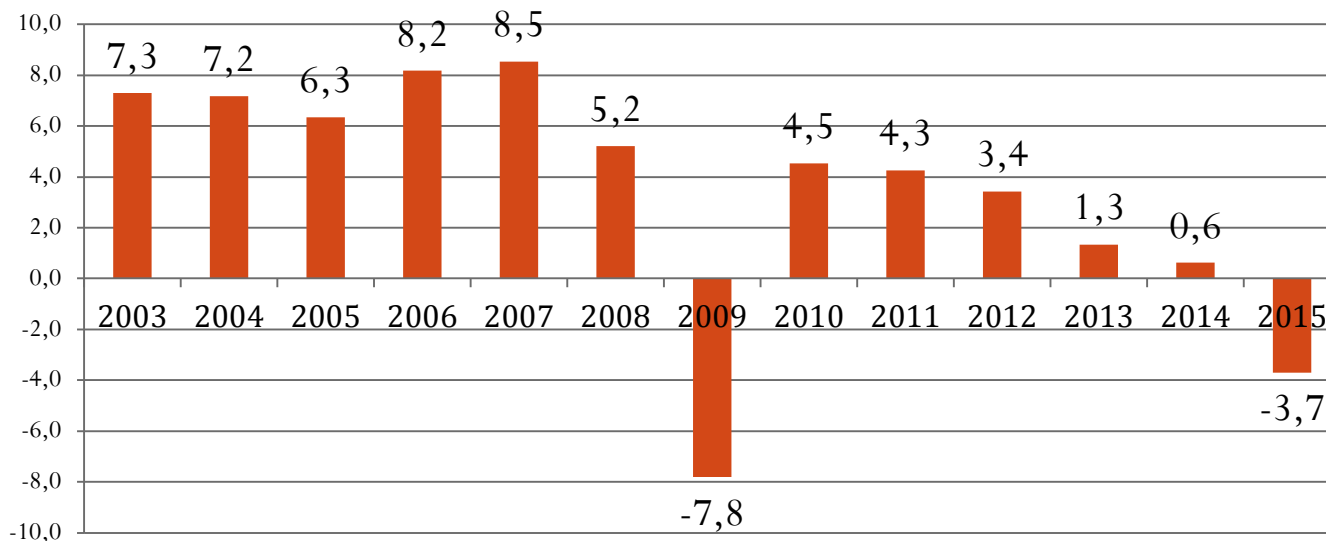
$$\text{Реальный ВВП 2011 г.} = 5 \times 1100 + 100 \times 8 = 6300 \text{ (у.е.)}$$

$$\text{Темп роста реального ВВП} = (6300 - 5600) / 5600 \times 100\% = 12,5\%$$

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

$$\text{Темп роста ВВП} = \frac{\sum_{i=1}^N p_i^b \times q_i^t}{\sum_{i=1}^N p_i^b \times q_i^b}$$

Темп роста реального ВВП в России, 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

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