

***МАКРОЭКОНОМИКА и  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
ПОКАЗАТЕЛИ***

# Макроэкономика

- изучает структуру и функционирование национальных экономик, а также политику правительств, с помощью которой они пытаются воздействовать на экономическое развитие.
- **Макроэкономика** — часть, раздел экономической науки, посвященный изучению крупномасштабных экономических явлений и процессов, относящихся к экономике страны, ее хозяйству в целом.

# Основные проблемы, исследуемые современной макроэкономикой

- Факторы долгосрочного экономического роста
- Причины циклических колебаний
- Причины безработицы и способы ее сокращения
- Причины инфляции и методы контроля над ней
- Воздействие мировых экономических процессов на национальную экономику
- Возможности государственной политики влиять на национальную экономику

# Объект макроэкономики

- Объектом** изучения макроэкономики являются:
- сводные, обобщающие показатели** ( национальное богатство, валовой национальный доход и валовой внутренний продукт, суммарные государственные и частные инвестиции, общее количество денег в обращении)
  - средние по стране экономические показатели** (средние доходы, средняя заработная плата, цены, уровень инфляции, безработица, занятость, производительность труда);
  - обобщающие показатели** роста, темпы увеличения или уменьшения величин, характеризующие экономику страны, и происходящие в ней экономические процессы, структурные пропорции.

# Методология макроэкономики

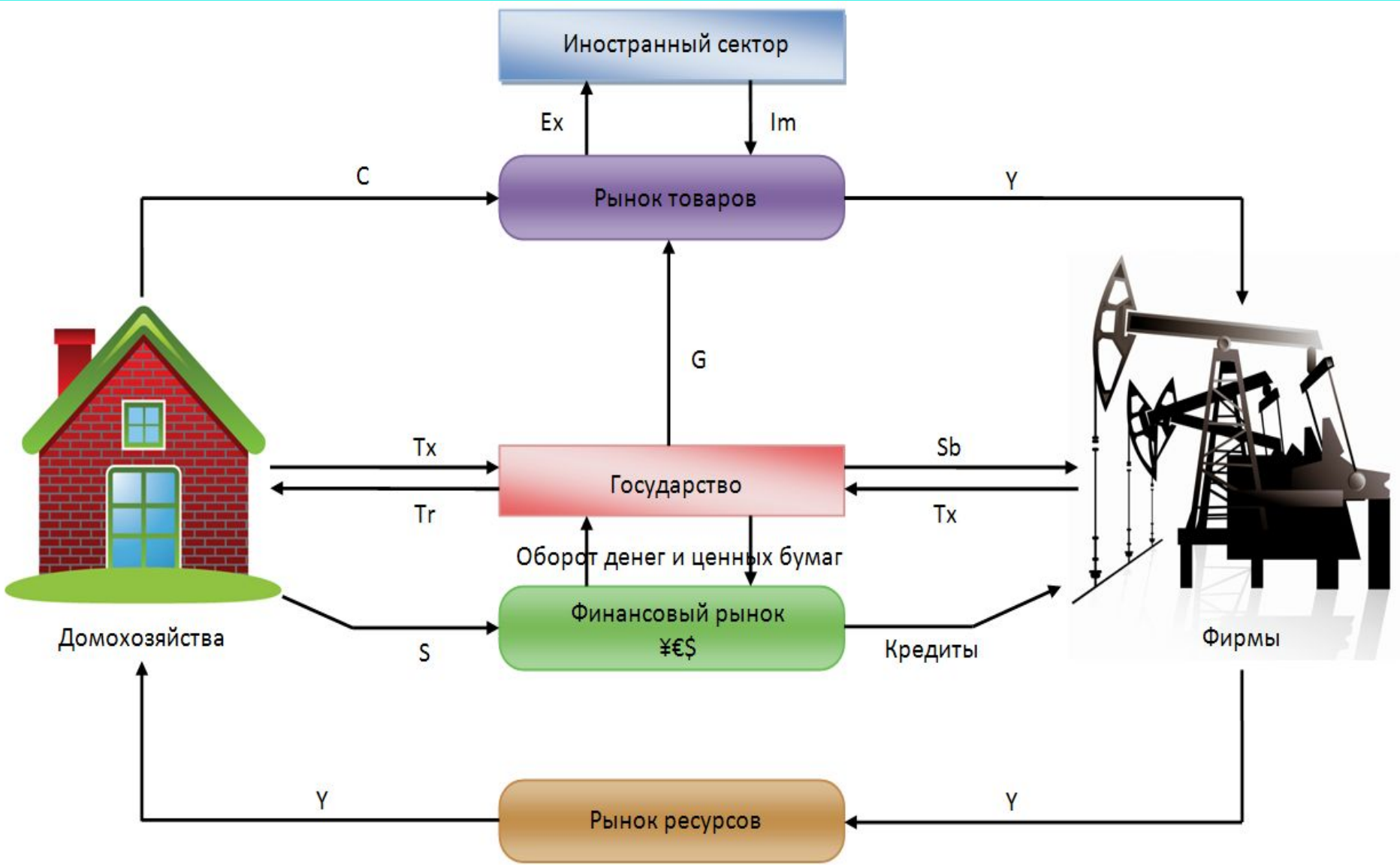
## • **Агрегирование.**

- Макроэкономика игнорирует различия между разными видами товаров, фирм и рынков, существующие в реальной жизни, концентрируясь на изучении функционирования национальной экономики в целом.
- Процесс суммирования индивидуальных экономических переменных для получения обобщающих экономических показателей называется **агрегированием**.
- Использование агрегирования и выделение агрегированных показателей, таких как агрегированное потребление, агрегированные инвестиции, агрегированное производство, является основным фактором, обуславливающим отличие макроэкономики от микроэкономики.

# Макроэкономическое моделирование

- Макроэкономика создает **модели** исследуемых явлений и процессов выделяя экзогенные (внешние) факторы и величины, изменения которых определяет изменение эндогенных (внутренних) величин для объяснения динамики которых и создается модель.
- Единственным отличием макроэкономических моделей является то, что в качестве экзогенных и эндогенных величин фигурируют агрегированные показатели.

# Макроэкономические агенты



# Макроэкономические агенты

- **Домохозяйства** — являются владельцами экономических ресурсов (факторов производства) и основными потребителями товаров и услуг.
- В качестве дохода получают заработную плату за использование фирмами рабочей силы: основного ресурса, производимого домохозяйствами.
- Платят налоги государству и от него же получают необходимые трансферты, такие как пенсия, пособия по безработице, стипендии студентам, и другие.





# Фирмы

- основные производители товаров и услуг, главная цель: максимизация собственной прибыли. Являются основными заемщиками на рынке ценных бумаг.
- Фирмы получают прибыль с инвестиций в товары и услуги.
- Основными расходами фирм являются налоги, инвестиционный расходы и плата домохозяйствам за ресурсы.



Домохозяйства и фирмы образуют **частный сектор экономики.**

- **Государство** - основной производитель общественных благ, основные цели: перераспределение национального дохода, регулирование экономической активности других агентов и рынков.
- Получает налоги — свой основной источник дохода, платит трансферты домохозяйствам и субсидии фирмам, если необходимо, делает закупки на рынке товаров.
- Государство неразрывно контактирует с финансовым рынком.



Частный сектор с государством образуют **закрытую экономику**

**Иностранный сектор** - международные торговля, обращение капитала и ценных бумаг.



# ***Система национальных счетов***

- Национальная экономика — это сложная взаимосвязанная система, охватывающая весь социально-экономический комплекс страны на региональном и национальном уровнях .
- Общую характеристику развития национальной экономики дает система национальных счетов (СНС).
- СНС играет для национальной экономики ту же роль, что и бухгалтер на предприятии, но здесь используются макроэкономические показатели

- Термин «национальное счетоводство (национальные счета)» впервые предложил еще в начале 1940-х голландский экономист Томас Эдвард Клифф, а уже через десять лет, в начале 1950-х ООН приняла стандартную СНС.
- В России долго время применялась система национальных счетов 1993 года (СНС-1993). Но с 2013 года анонсирован и начат переход России на новую СНС-2008
- Внедрение положений СНС-2008 года является одной из перспективных задач Росстата, включенной в План развития Системы национальных счетов на период до 2017 года.

- Главное отличие СНС-2008 в том, что в ней дополнительно учитывается интеллектуальная собственность, производные финансовые инструменты, расходы на НИОКР и вооружение.
- Таким образом, добавление новых статей учёта ведёт к существенному увеличению макроэкономических показателей (в т. ч. ВВП), особенно для стран с высокоразвитыми технологиями. Это может служить обоснованием для дополнительной эмиссии наличных денег

# Система национальных счетов

- Система национальных счетов (англ. «System of National Accounts», SNA) – международный набор экономико-статистических стандартов по расчету макроэкономических показателей экономической деятельности.

- СНС – это система показателей и специальных таблиц, которые позволяют описать и проанализировать важнейшие макроэкономические показатели и процессы в странах с рыночной экономикой.
- 7 Счетов:
  - -счет товаров и услуг;
  - -счет производства;
  - - счет образования первичных доходов;
  - -счет распределения первичных доходов;
  - -счет вторичного распределения доходов;
  - -счет использования доходов;
  - -счет операций с капиталом



- 1) Счет товаров и услуг (общий объем обращающихся товаров и услуг отечественного и импортного производства)
- 2) Счет производства – выделяет те товары и услуги, которые произведены в РФ;
- 3) Счет образования доходов (показывает структуру распределения ВВП)
- 4) Счет первичного распределения доходов (показывает величину первичных доходов владельцев факторов производства)

- 5) Счет вторичного распределения доходов (показывает величину располагаемого дохода)
- 6) Счет использования располагаемого дохода (показывает как располагаемый доход используется на потребление и сбережения)
- 7) Счет операций с капиталом (отражает использование сбережений на накопление основного капитала и изменение запасов оборотных средств)

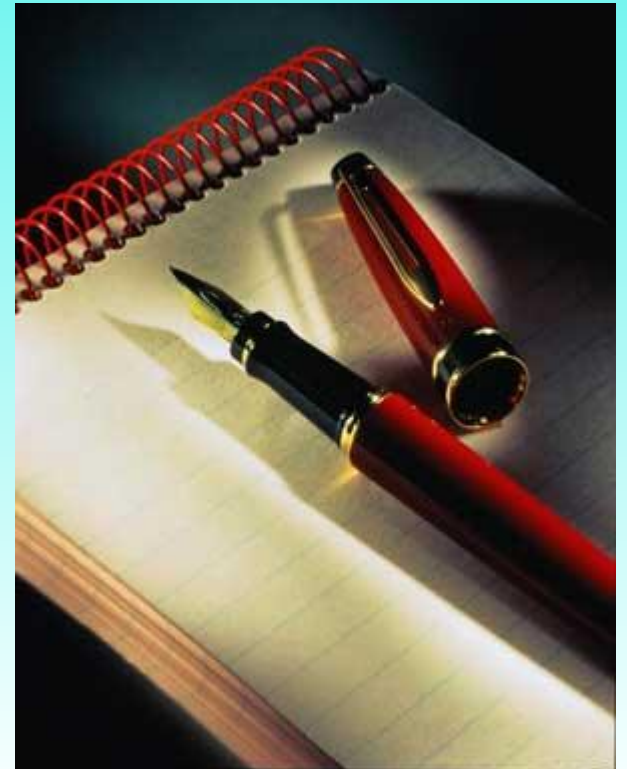
- ***Хозяйственные субъекты сгруппированы в шесть нижеперечисленных основных институциональных секторов с целью анализа потоков доходов и их распределения:***

1. «Нефинансовые предприятия» (производство товаров и нефинансовых услуг для продажи по ценам, позволяющим получить прибыль, независимо от форм собственности);
2. «Финансовые учреждения» (занятые финансовыми операциями и операциями по страхованию на коммерческой основе независимо от форм собственности)

3. "Государственные учреждения" (финансируемые из бюджета государственные учреждения (в области управления, финансов, регулирования и прогнозирования экономики, научно-исследовательской деятельности, обороны, поддержания внутреннего порядка, защиты окружающей среды и т. п.);
4. "Некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства" (здравоохранение, образование культура и проч.);
5. "Домашние хозяйства" (физическое лицо или группа лиц, являющихся резидентами, живущих вместе и имеющих общий бюджет). Все домашние хозяйства являются потребителями, а некоторые занимаются и производственной деятельностью в форме не корпоративных предприятий (личные подсобные хозяйства, индивидуальная предпринимательская деятельность без образования юридического лица).
6. "Остальной мир" (резиденты других стран, которые заняты операциями с резидентами данной страны).

# Функции СНС

- измерение объемов производства за определенный промежуток времени
- выявление существующих тенденций в экономике
- организация экономической политики государства.



# Потребители информации СНС

- Правительство
- Гос. Органы
- Предпринимательские структуры
- Научно- аналитические центры
- ВУЗы
- Различные международные организации



# **Проблема национального счетоводства – учет ненаблюдаемой ЭКОНОМИКИ**

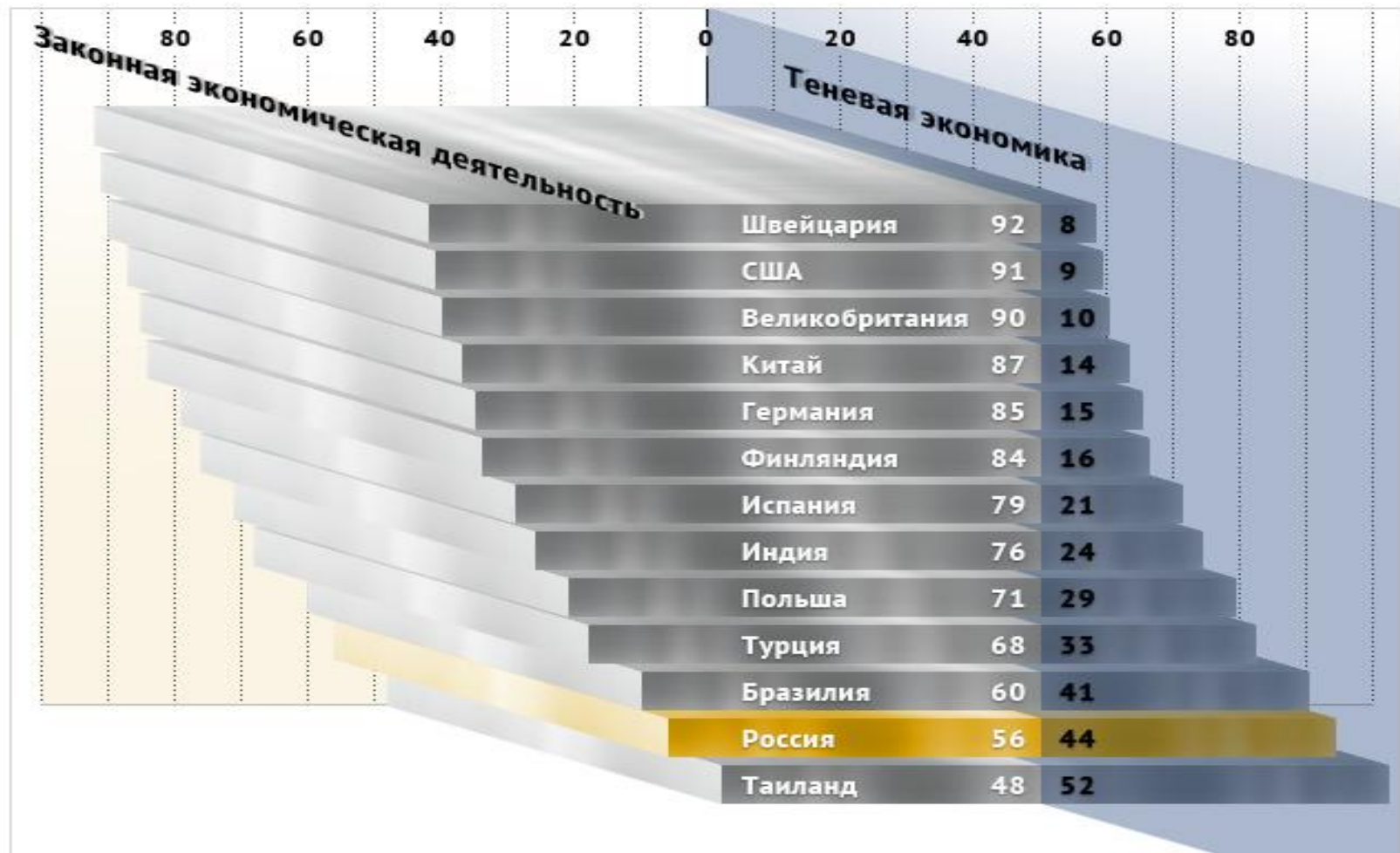
- Ненаблюдаемая экономика включает в себя четыре составные части:
- (1) скрытую экономику (законное производство, скрываемое с целью неуплаты налогов, и т. д., пример — левая водка);
- (2) незаконное производство (наркотики, проституция и т. д.);
- (3) неформальное производство (все законно, но не фиксируется: например, один мужик другому мужику в деревне сколотил сарай): неформальное производство в нашей стране даже масштабнее, чем скрытое или незаконное.
- (4) производство для собственного потребления (мужик сам себе сколотил сарай).

- Глава Росстата Александр Суринов не так давно заявил, что теневая экономика России составляет 16% ВВП и в ней заняты примерно 13 млн. человек, или 17-18% экономически активного населения.



- 2. Учет оборотов теневой экономики.

## Законная экономическая деятельность и теневая экономика, % от ВВП



# Учет благ, не поступающих на рынок

- Для таких товаров используется **принцип рыночного эквивалента**: эти товары и услуги учитываются в натуральных эквивалентах, а затем им приписываются рыночные цены (например, сколько стоит ремонт квартир, если нанимать рабочих)



# Учет теневой экономики

- Существует несколько способов расчета: по доходам, по производству, по добавленной стоимости.
- **По производству:** Неформальные объемы наблюдаются косвенным путем (например, по посевным площадям и средней урожайности) или с помощью специальных обследований (больше всего — в торговле). Просто люди ходят по рынкам, прицениваются, прикидывают дневной оборот и т. д. Есть специальные обследования по строительству, некоторым видам услуг.

- **По расходам домашних хозяйств** эти расходы корректируются на объем неформальных продаж на рынках, сопоставлению зарплат и потребления домашними хозяйствами
- В Европе наиболее продвинутым считается метод, основанный на **учете трудозатрат**: на основе специальных обследований считаются трудозатраты в человеко-часах по каждой из отраслей, а потом они умножаются на нормальную выработку по отрасли. У нас этот метод не прошел. Нет ни нормальных трудозатрат, ни выработки.
- Учет теневой экономики производится на основе ряда методов, например, **индикативных**: по расходу электроэнергии, объему перевозок,

# Основные макроэкономические показатели СНГ

- Валовой внутренний продукт (ВВП);  
Валовой национальный продукт (ВНП);  
Валовой национальный доход (ВНД);  
Чистый национальный продукт (ЧНП);  
Национальный доход (НД);
- Личный доход (ЛД);
- Личный располагаемый доход (РЛД).
- Красным обозначены показатели, которые устарели и не применяются на практике.

## **Основные макроэкономические показатели (агрегаты) СНС-2008:**

- Валовой внутренний продукт (ВВП);  
Чистый внутренний продукт (ЧВП);  
Валовой национальный доход (ВНД);  
Чистый национальный доход (ЧНД);  
Национальный располагаемый доход;  
Национальное сбережение;  
Национальное богатство.

# **Основные показатели системы СНС (макроэкономические показатели)**

- Для России основным показателем национального счетоводства является валовой внутренний продукт (ВВП)



# История появления показателя ВВП

- Работы по измерению объёма национального производства начались в 30-е годы XX века экономистом Саймоном Кузнецом в Департаменте Коммерции США.
- В этой работе впервые появились счета национального дохода и продукта.
- Впервые доклад о национальном доходе и производстве за период 1929—1935 был представлен Конгрессу США в 1937 году. До этого никто не имел детальных представлений об экономической деятельности страны.
- Термин макроэкономика до 1939 года в печати не употреблялся.



ForexAW.com

В 1971 году Саймон Кузнец получил Нобелевскую премию.



# ***ВВП***

- ***ВВП*** (Gross Domestic Product (GDP) или Y)
- - конечная совокупная рыночная стоимость товаров и услуг, произведенных ВНУТРИ страны за один год ее резидентами.

# Рассмотрим составляющие определения ВВП

- **Конечных.** Вся продукция, производимая экономикой делится на конечную и промежуточную.
- *Конечная продукция* – это продукция, которая идет в конечное потребление, и не предназначена для дальнейшей производственной переработки или перепродажи.
- *Промежуточная продукция* идет в дальнейший процесс производства или перепродажу. Как правило, к промежуточной продукции относятся сырье, материалы, полуфабрикаты и т.п.

- В ВВП включается только стоимость конечной продукции с тем, чтобы избежать повторного (двойного) счета.
- **Совокупная.** ВВП - это агрегированный показатель, характеризующий общий объем производства, совокупный выпуск.

- **Рыночная.** В стоимость ВВП включаются только официальные рыночные сделки, т.е. которые прошли через процесс купли-продажи и были официально зарегистрированы. Поэтому в ВВП **не включается:**
- **а) труд на себя** (человек сам строит себе дом, вяжет свитер, ремонтирует квартиру, мастер сам себе чинит телевизор или автомобиль, парикмахер делает себе прическу);
- **б) труд на безвозмездной основе** (дружеская помощь соседу починить забор, приятелю сделать ремонт, знакомому довезти до аэропорта);
- в) стоимость товаров и услуг, производимых **«теневой экономикой»** Хотя продажа продукции, произведенной подпольно, является рыночной сделкой, однако она официально не регистрируется и не фиксируется налоговыми органами.

- **Все, что не является товаром или услугой, не включается в ВВП.** Те платежи, которые делаются не в обмен на товары и услуги, не учитываются в стоимости ВВП.
- К таким выплатам относят трансфертные платежи и непроизводительные (финансовые) сделки.



# *Трансфертные платежи*

- Трансфертные платежи делятся на частные и государственные и представляют собой как бы подарок.
- **Частные трансферты**— это выплаты и дары, которые делают друг другу частные лица (например, родители — детям, родственники — друг другу и т.п.).
- **Государственные трансферты** — это выплаты государства домохозяйствам по системе социального обеспечения и фирмам в виде субсидий.

- Трансферты **не включаются в стоимость ВВП**, поскольку:
  - - в результате этой выплаты не производится ничего нового (ни товара, ни услуги), и совокупный доход лишь перераспределяется;
  - - трансфертные платежи включаются в потребительские расходы домохозяйств (это часть их располагаемого дохода) и в инвестиционные расходы фирм (в качестве субсидий).

# Финансовые сделки

- К финансовым сделкам относится **купля и продажа ценных бумаг** (акций и облигаций) на фондовом рынке.
- Поскольку за ценной бумагой также не стоит оплата ни товара, ни услуги, эти сделки не изменяют величину ВВП и являются результатом перераспределения средств между экономическими агентами.



Однако выплата доходов по ценным бумагам частных фирм включается в стоимость ВВП, поскольку является платой за экономический ресурс, т.е. **факторным доходом**, частью национального дохода.



- Резиденты – экономические единицы (предприятия, домохозяйства и проч.) НЕЗАВИСИМО от национальной принадлежности и гражданства (то есть и отечественные и иностранные), имеющие экономический интерес на территории данной страны.

# ВВП в 2016 году

- Объем ВВП по первой оценке в текущих ценах составил: **85 880,6 млрд.руб.**

2014	2015	2016
79199,7	83232,6	85880,6

# Индекс физического объема

Индекс физического объема относительно  
2015г. составил: **99,8%**

Индексы физического объема валового внутреннего продукта (в процентах к предыдущему году)				
2012	2013	2014	2015	2016
103,5	101,3	100,7	97,2	99,8

# Индекс-дефлятор ВВП

- Индекс-дефлятор ВВП за 2016г. по отношению к ценам 2015г.: **103,4%**.

(в процентах к предыдущему году)	
2015	2016
108,2	103,4

# Виды ВВП:

- **номинальный ВВП** (англ. «nominal GDP») – валовой внутренний продукт, выраженный в текущих рыночных ценах. Его величина зависит от уровня цен: при инфляции растет, при дефляции – падает, поэтому данный показатель не совсем объективен;
- **реальный ВВП** (англ. «real GDP») - валовой внутренний продукт, учитывающий инфляцию и отражающий реальный рост производства, а не уровень цен.

# **Фактический и потенциальный ВВП**

- **Фактический ВВП** — это ВВП при неполной занятости, который отражает реализованные возможности экономики.
- Макроэкономическая теория использует еще один важный показатель - **потенциальный ВВП**, который означает долгосрочные производственные возможности экономики при максимальном использовании имеющихся ресурсов в условиях стабильных цен.
- Другими словами, потенциальный ВВП определяется как уровень ВВП, соответствующий полной занятости всех ресурсов.
- Особое значение этот указатель имеет при исследовании проблем экономических циклов, инфляции, экономического роста, когда анализируются причины отклонений фактического ВВП от его потенциального уровня.

# Разрыв ВВП

- Разница между фактическим и потенциальным ВВП называется разрывом ВВП.



- Производные от ВВП



- 1. Для сравнения размеров одной экономики в разные периоды времени необходимо использовать реальный ВВП.
- 2. Для сравнения производительности труда и уровня жизни населения в различные периоды времени необходимо использовать реальный душевой ВВП.
- 3. Для сравнения экономической мощи стран необходимо пользоваться ВВП по ППС.
- 4. Для сравнения средней производительности и уровня жизни по странам мира необходимо пользоваться душевым ВВП по ППС.
- 5. Для сравнения финансовой мощи стран необходимо пользоваться ВВП в иностранной валюте по обменному курсу.
- 6. Для сравнения покупательной способности населения "за границей" необходимо использовать душевой ВВП в иностранной валюте по обменному курсу.

# О производных подробнее

- Для сравнения размеров экономик стран мира ВВП в национальной валюте пересчитывают по валютному курсу в **ВВП в иностранной валюте**. Но такой способ хоть и прост, но не отражает истинных размеров экономики ввиду различия уровня цен в разных странах.

- Потому сравнения размеров экономик на основании **ВВП по паритету покупательной способности** валют более корректно позволяют сравнить количество производимых благ в разных странах.
- **Паритет покупательной способности** — это количество одной валюты, выраженное в единицах другой валюты, необходимое для приобретения одинакового товара или услуги на рынках обеих стран.
- Например, цена одной булки хлеба в США равна 1 долл., а в России хлеб того же качества стоит 10 руб. Следовательно, ППС доллара по хлебу будет равен 10 руб., а ППС рубля по хлебу равен 0,1 долл. США.

# ТОП -10 стран по ВВП (ППС) в миллиардах долларов США

№	Страна	2013	2014	2015
1	<a href="#">КНР</a>	16689	18228	19696
2	<a href="#">США</a>	16692	17393	18037
3	<a href="#">Индия</a>	6739	7357	7998
4	<a href="#">Япония</a>	4683	4766	4843
5	<a href="#">Германия</a>	3639	3763	3860
6	<a href="#">Россия</a>	3734	3828	3725
7	<a href="#">Бразилия</a>	3230	3292	3199
8	<a href="#">Индонезия</a>	2515	2689	2848
9	<a href="#">Великобритания</a>	2492	2615	2702
10	<a href="#">Франция</a>	2542	2604	2666

- ВВП по ППС не подходит для сравнения показателей одной страны **за разные периоды времени**, потому необходимо использовать **реальный ВВП и реальный душевой ВВП**.

- Поскольку ВВП - это количество произведенных рыночных благ, а эти блага, в основном, потребляются; то показатель **ВВП на душу населения** является мерилем как средней производительности в экономике, так и уровня жизни населения.
- Если сравнивать среднюю производительность в разных странах, то необходимо брать показатель **ВВП на душу населения по ППС**.

# Список МВФ (2015)

## ВВП на душу населения

№	Страна	\$
1	<u>Люксембург</u>	103187
2	<u>Швейцария</u>	82 178
3	<u>Катар</u>	78 829
4	<u>Норвегия</u>	76 266
5	<u>США</u>	55 904
6	<u>Сингапур</u>	53 224
7	<u>Австралия</u>	51 642
8	<u>Дания</u>	51 424
9	<u>Исландия</u>	51 068
10	<u>Сан-Марино</u>	49 139
72	<u>Россия</u>	8 447

- Если же сравнивать уровень жизни в разных странах, то можно пользоваться двумя показателями - **душевой ВВП по ППС** и **душевой ВВП по обменному курсу**.
- В первом случае получается сравнение по количеству **реально потребленных благ**; во втором же случае получается номинальная покупательная способность.



- По показателю **душевой ВВП в иностранной валюте по обменному курсу** можно судить о доходах (в том числе и зарплате) в иностранной валюте в данной стране.
- ВВП в иностранной валюте по обменному курсу является определяющим для размера бюджета страны (обычно примерно одну треть ВВП), то есть данный показатель является индикатором количества собранных налогов и объемом финансовых ресурсов страны.

## *Темпы роста ВВП*

- Существенна ли разница между четырьмя и тремя процентами экономического роста?

- Да, существенна.
- Например для Соединенных Штатов с их реальным ВВП разница между темпами роста в 3% и 4% выражается суммой 40 млрд. долларов в год.
- Для населения очень бедной страны даже полупроцентное снижение в темпах экономического роста вполне может означать переход от недоедания к голодной смерти.

В течение ряда лет даже небольшие различия в темпах роста могут приобрести решающее значение.

# Пример:

- Предположим, что страна А и страна Б имеют одинаковые объемы ВВП, но разные темпы экономического роста – темпы роста страны А составляют 4% в год, а страны Б – всего 2%.
- Чтобы узнать, сколько потребуется лет для удвоения ВВП, воспользуемся «правилом величины 70» (это метод определения числа лет, в течение которых уровень цен может повысится вдвое; число 70 делится на годовой уровень инфляции.)
- В нашем примере вместо уровня цен возьмем объем ВВП, а вместо годового уровня инфляции – темпы экономического роста в год.
- В соответствии с правилом: ВВП страны А удвоится за 17,5 лет ( $70:4$ ), а в стране Б для этого понадобится 35 лет ( $70: 2$ ).

# Темпы прироста ВВП, % в 2015 году по данным ЦРУ

Туркменистан 8.50

Индия 7.3

Азербайджан 4.0

Чехия 3.9

Испания 3.1

Турция 3.0

Таджикистан 3.0

Швеция 2.8

Ю.Корея 2,7

США 2.6

Великобритания 2.5

Эстония 2.0

Европейский Союз 1.8

Канада 1.0

Финляндия 0.4

Беларусь – 3,6

Россия – 3,9

Украина – 11,0

Согласно данным прогноза [МВФ](#) спад ВВП России в 2016 году составит более **0,6%**

- Индекс цен и дефлятор ВВП

# Индекс цен

- Индекс цен (CPI)– это коэффициент, отражающий изменение уровня цен в отчетном году в сравнении с базисным. Он рассчитывается путем деления уровня цен отчетного года на уровень цен базисного года.

В макроэкономике обычно используются индекс потребительских цен, индекс цен производителей и дефлятор ВВП.



# ***Индекс потребительских цен***

- Индекс цен производителей (ИЦП) рассчитывается как стоимость корзины товаров производственного назначения (промежуточной продукции). Например, в США она включает 3200 наименований.
- Индекс потребительских цен (ИПЦ) рассчитывается на основе стоимости рыночной потребительской корзины, которая включает в себя набор товаров и услуг, потребляемых типичной городской семьей в течение года.
- В потребительской корзине – продуктовая (11 укрупненных групп товаров) и непродуктовая часть (50% от стоимости продуктовой). В развитых странах продукты питания занимают менее половины корзины. Например, в США на первом месте стоит плата за жилье и коммунальные услуги (42 процента), а доля продуктов - 19 процентов.



- С 2013 г. в новой потребительской корзине значительно изменено содержание продуктового пакета.
- Пищевая и биологическая ценность потребительской корзины увеличена за счет повышения объемов потребления мяса и мясопродуктов, рыбы, молока и молокопродуктов, яиц, овощей и фруктов.
- Снижены нормы потребления по хлебным продуктам, картофелю, растительному маслу, маргарину и другим жирам.

**Структура продуктовой части  
потребительской корзины для основных  
социально-демографических групп населения  
Российской Федерации**

Наименование	Трудоспособное население	Пенсионеры	Дети
Хлебные продукты (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку, мука, крупы, бобовые), кг	126,5	98,2	77,6
Картофель, кг	100,4	80,0	88,1
Овощи и бахчевые, кг	114,6	98,0	112,5
Фрукты свежие, кг	60,0	45,0	118,1

Сахар и кондитерские изделия в пересчете на сахар, кг	23,8	21,2	21,8
Мясопродукты, кг	58,6	54,0	44,0
Рыбопродукты, кг	18,5	16,0	18,6
Молоко и молокопродукты в пересчете на молоко, кг	290,0	257,8	360,7
Яйца, шт.	210	200	201
Масло растительное, маргарин и другие жиры, кг	11,0	10,0	5,0
Прочие продукты (соль, чай, специи), кг	4,9	4,2	3,5

- Если представленные данные рассчитать на суточные нормы, то можно понять, что в день человеку положено:
- хлеб – 300 граммов;
- картофель – 280 граммов;
- молоко и молочные продукты – 80 граммов;
- рыба – 50 граммов;
- мясо – 160 граммов.

- Посчитайте стоимость своей потребительской корзины в разрезе членов семьи и по тем продуктам, которые вы чаще всего покупаете с учетом цен на них, отметьте, в каком магазине

□ Объем потребительской корзины у нас значительно меньше, чем в развитых странах. Потребительская корзина Франции состоит из 250 наименований товаров и услуг, США - 300, Англии - 350, Германии - 475.

- Например, в потребительскую корзину в Германии входят: алкогольные напитки, табачные изделия, плата за квартиру, заказ пиццы на дом, услуги фитнес-клубов и соляриев, замороженные готовые продукты, мазут для отопления частных домов и т.д
- Англичане, к примеру, постоянно вносят в свою потребительскую корзину предметы, служащие для ремонта дома, расходы на услуги садовника и автомеханика. А французы – походы в рестораны и салоны красоты.

# Индекс Ласпейреса

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$$

$$\sum p_1 q_0$$

стоимость продукции реализованной в базисном (предыдущем) периоде по ценам отчетного периода

$$\sum p_0 q_0$$

фактическая стоимость продукции в базисном периоде

Индекс цен Ласпейреса показывает, на сколько изменились цены в отчетном периоде по сравнению с базисным, но на товары реализованные в базисном периоде. Иначе говоря индекс цен Ласпейреса показывает во сколько товары базисного периода подорожали или подешевели из-за изменения цен в отчетном периоде.

# Индекс Пааше

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$$

$\sum p_1 q_1$  фактическая стоимость продукции отчетного периода

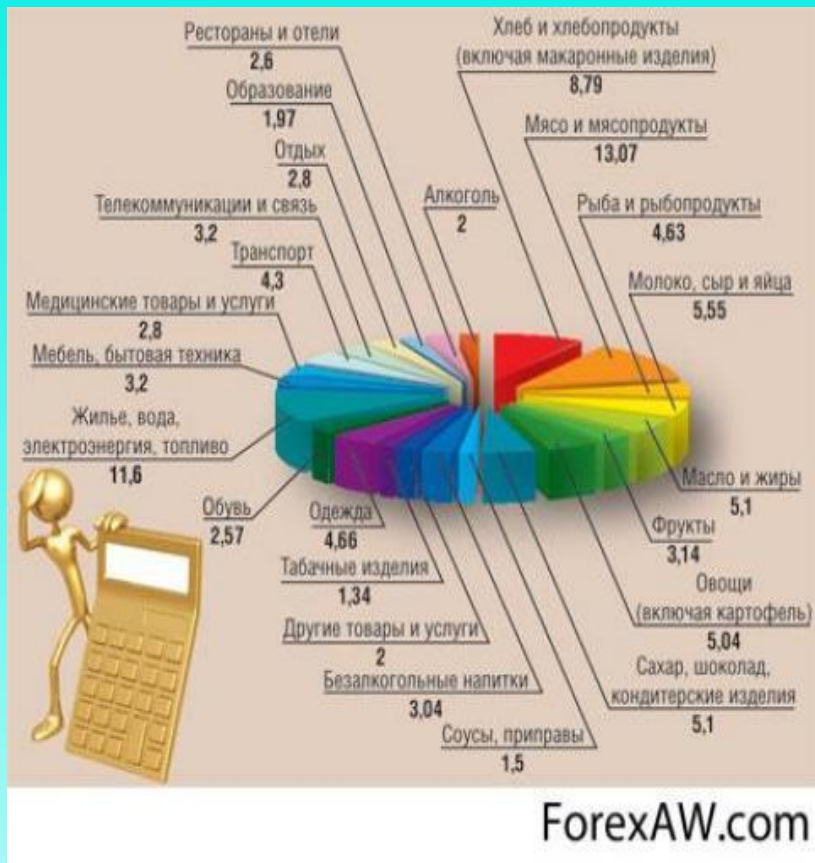
$\sum p_0 q_1$  стоимость товаров реализованных в отчетном периоде по ценам базисного периода

- Индекс цен Пааше характеризует изменение цен отчетного периода по сравнению с базисным по товарам, реализованным в отчетном периоде. То есть индекс цен Пааше показывает на сколько подешевели или подорожали товары.



- ИПЦ и ИОЦ статистически подсчитываются как индексы с весами (объемами) базового года (т. е. как индекс Ласпейреса), поскольку подсчет этих весов – процедура длительная и дорогостоящая и поэтому проводится не ежегодно, а, как правило, один раз в пять лет.
- Дефлятор ВВП, рассчитываемый на основе стоимости корзины конечных товаров и услуг, произведенных в экономике в течение года, статистически выступает как индекс Пааше – индекс с весами (объемами) текущего года, поскольку ВВП рассчитывается каждый год.

Дефлятор ВВП является аналогом индекса потребительских цен (CPI), и показывает изменение уровня цен всех товаров, входящих в состав ВВП. Для расчета дефлятора избирается определенный круг товаров и услуг (корзина)



Причем набор этот включает в себя не только цены потребительских товаров и услуг (как при измерении CPI), но также цены инвестиционных товаров, товаров и услуг, закупаемых правительством, а также товаров и услуг, обращающихся на мировом рынке.

- В отличие от индекса потребительских цен, дефлятор ВВП измеряется **не по фиксированной корзине товаров, а базируется на текущей структуре производства.**
- Дефляторы ВВП за разные годы отражают разные наборы товаров и услуг, поэтому дефляторы разных лет несопоставимы между собой.

В отличие от дефлятора, индекс потребительских цен (CPI) показывает динамику стоимости одного и того же набора товаров и услуг, и поэтому он точно отражает изменение стоимости одного набора с течением времени.



# Дефлятор ВВП

- Отношение номинального валового внутреннего продукта к реальному – это дефлятор ВВП.
- Дефлятор ВВП (англ. «GDP deflator») – индекс, отражающий изменение общего уровня цен на товары потребительской корзины за год (в отчетном году по отношению к базисному году).
- Дефлятор ВВП позволяет определить реальное изменение объемов производства в стране в условиях инфляции.
- В России этот показатель рассчитывает Росстат.

# Расчет дефлятора ВВП

- Рассчитывается дефлятор ВВП, как индекс Пааше:

$$GDP_{deflator} = \frac{GDP_{nominal}}{GDP_{real}} \cdot 100\% = \frac{\sum(Q^1 \cdot P^1)}{\sum(Q^1 \cdot P^0)} \cdot 100\%$$

где:  $GDP_{nominal}$  – номинальный ВВП;

$GDP_{real}$  – реальный ВВП;

$Q^1$  – объем производства (продаж) товаров в текущем году;

$P^1$  – цена товаров текущего года;

$P^0$  – цена товаров базисного года.

# Дефлирование и инфлирование

- Операции по корректировке реальной величины ВВП для учета роста или падения цен, называются дефлирование и инфлирование.
- Дефлирование (англ. «deflating») – корректировка величины ВВП или другого показателя в сторону уменьшения, для учета роста цен.
- Инфлирование (англ. «inflating») - корректировка величины ВВП или другого показателя в сторону увеличения, для учета снижения цен.

- В зависимости от того, повысился или понизился общий уровень цен (как правило, определяемый с помощью дефлятора) за период времени, прошедший от базового до текущего года, номинальный ВВП может быть как больше, так и меньше реального ВВП.
- Если за этот период общий уровень цен повысился, т. е. дефлятор ВВП  $> 1$ , то реальный ВВП будет меньше номинального. В этом случае проводится операция дефлирования (снижения уровня цен текущего года до уровня цен базового года, т. е. искусственная дефляция).
- Если же за период от базового года до текущего уровень цен снизился, т. е. дефлятор ВВП  $< 1$ , то реальный ВВП будет больше номинального.
- В этом случае проводится операция инфлирования (повышения уровня цен текущего года до уровня цен базового года, т. е. искусственная инфляция).

# Определение темпа инфляции через дефлятор ВВП

- Темп инфляции (Тинф) равен отношению разницы уровня цен (например, дефлятора ВВП) текущего и предыдущего годов к уровню цен предыдущего года, выраженному в процентах:

$$T_{\text{инф}} = \frac{\text{дефлятор ВВП}_t - \text{дефлятор ВВП}_{t-1}}{\text{дефлятор ВВП}_{t-1} \times 100\%},$$

***t*** – текущий год

***t-1*** - предыдущий год



## ***Темп изменения стоимости жизни***

- Темп изменения стоимости жизни (Тисж) подсчитывается аналогично, но через ИПЦ:

$$T_{\text{исж}} = \frac{\text{ИПЦ}_t - \text{ИПЦ}_{t-1}}{\text{ИПЦ}_{t-1} \times 100\%},$$

где  $t$  – текущий год,  $t - 1$  – предыдущий год;

# Индекс Фишера

- В связи с тем, что дефлятор и индекс цен имеют недостатки, для более точного расчета темпа изменения общего уровня цен может использоваться так называемый «идеальный» индекс Фишера, который представляет собой среднее геометрическое из индекса Пааше и индекса Ласпейреса:

$$I_p = \sqrt{\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} * \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}}$$

Идеальность заключается в том, что индекс является обратимым во времени, то есть при перестановке базисного и отчетного периодов получается обратный индекс (величина обратная величине первоначального индекса).

# Три метода расчета ВВП

- 1) по потоку доходов;
- 2) по потоку расходов;
- 3) по добавленной стоимости (производственный).



## • **ВВП по потоку доходов**

$$Y = W + I + R + Pr + A + K$$

W (вейдж) – зарплата наемных работников, гонорары, премии, КРОМЕ зарплаты бюджетников (она учитывается по потоку расходов)

I (интерест) - % по сбереженному капиталу (банковский процент)

R (ар) - доходы от собственности (возникают в результате предоставления в ссуду или сдачи в аренду финансовых и материальных непроеизводственных активов, в том числе земли, хозяйствующим единицам для использования в производстве). Сюда входят процент, рента, дивиденды, доходы от прямых иностранных инвестиций

Pr (пи ар, профит) – прибыль от предпринимательской деятельности (валовая прибыль, дивиденды, прибыль нераспределенная, налоги на прибыль корпораций:  $Pr = D + PR$  нераспр.+ НП корп.

A- амортизация

K- косвенные налоги на бизнес (налоги на производство и импорт за вычетом субсидий; налоги, включаемые в цену изделия (НДС, акциз)

## • **ВВП по потоку расходов**

- $Y = C + I + G + NX$

C- (консампшен)-потребительские расходы, включающие расходы на текущее потребление, оплату услуг, на товары долговременного пользования

I (инвестмент)- валовые внутренние частные инвестиции: состоят из чистых инвестиций ( в здания, сооружения, станки, оборудование, запасы, ПРИОБРЕТЕНИЕ и СТРОИТЕЛЬСТВО ЖИЛЬЯ и амортизации, приобретение ценностей: антиквариата, предметов искусства- живописи, скульптуры, драгметаллов и камней , ювелирных изделий)

G (гавернмент) –государственные закупки (государственные расходы)- расходы на зарплату БЮДЖЕТНИКОВ и ГОССДУЖАЩИХ, расходы на закупку товаров и услуг в госсекторе (содержание школ, больниц, учреждений спорта, культуры, строительство дорог, отчисления на НИОКР и проч. КРОМЕ ТРАНСФЕРТОВ)

NX (эн экс) – чистый экспорт  $NX = Ex - Im$  (показатель присутствует, если экономика торгует, если нет- показатель отсутствует.

Если Nx в минусе – больше импорт (больше покупаем)

Если в плюсе – больше экспорт (больше продаем)

- Третий способ – **расчет по добавленной стоимости.**
  - Добавленная стоимость – стоимость конечной продукции.- за вычетом сырья и материалов (то есть промежуточной стоимости).
  - Показатель добавленной стоимости, таким образом, представляет разницу между продажами фирмами их готовой продукции и покупкой материалов, инструментов, топлива, энергии и услуг у других фирм.
  - Иными словами, добавленная стоимость - это рыночная цена продукции фирмы, за вычетом стоимости потребленного сырья и материалов, купленных у поставщиков.
- ВВП представляет собой сумму добавленных стоимостей на каждом этапе производства.

- **Другие макроэкономические показатели**



# ВНД



- **Валовой национальный доход (ранее ВВП)** — один из основных макроэкономических показателей СНС. Согласно Рекомендациям ООН по расчету системы национальных счетов от 1993 г показатель Валовой Национальный Продукт был заменен показателем **Валовой Национальный Доход**, и с тех пор этот термин не используется в статистической практике, существуя ныне лишь в учебниках по макроэкономике ранних годов издания.
- Зачастую употребляется совместно с показателем ВВП, или заменяется им, что в общем неверно.



- ВНД представляет собой конечную стоимость товаров и услуг, созданных **НАЦИЕЙ** как **внутри страны, так и за ее пределами** (как правило, за год). То есть в ВНД учитывается конечная стоимость товаров и услуг, произведенных **ГРАЖДАНАМИ** данной страны как внутри страны, так и за рубежом
- **Для большинства стран разница между ВВП и ВНД для большинства стран составляет + - 1%**

<b>ВВП</b>		Стоимость продукции отечественных предприятий за рубежом
Стоимость продукции, произведенной внутри страны		
Производство иностранных предприятий, расположенных на территории данной страны	Производство отечественных предприятий	
	<b>ВНД</b>	

Структурное соотношение между

**ВВП и ВНД**

## ***Связь между ВВП и ВНД***

- $\text{ВВП} = \text{ВНД} + \text{Доходы, полученные иностранцами внутри страны} - \text{Доходы, полученные соотечественниками за границей}$
- $\text{ВНД} = \text{ВВП} - \text{доходы, полученные иностранцами внутри страны} + \text{Доходы, полученные соотечественниками за границей}$

- Если ВНД превышает ВВП — значит, жители данной страны получают за границей больше, чем иностранцы зарабатывают в данной стране.
- Если ВНД меньше ВВП — значит, иностранцы зарабатывают в данной стране больше, чем жители данной страны получают за границей.

- ***ЧВП – чистый внутренний продукт***  
определяется как разница между ВВП и совокупной стоимостью амортизационных отчислений (стоимости износа оборудования, зданий и коммуникаций хозяйственного назначения) за период создания ВВП:

- $ЧВП = ВВП - Амортизация$

# Чистый национальный доход

- в системе национальных счетов - это общая величина первичных доходов, полученных в процессе производства, и сальдо доходов от собственности в результате взаимоотношений со странами остального мира.
- ЧНД определяется вычитанием потребления основного капитала из валового национального дохода.
  - $ЧНД = ВНД - ПОК$

- **Валовая прибыль экономики (ВПЭ)** = сумма валовой прибыли всех отраслей и секторов народного хозяйства.
- Этот показатель представляет собой ту часть ВВП, которая остается у производителей после вычета расходов, связанных с платой труда наемных работников и чистых налогов на производство и импорт, в то же время она включает субсидии, полученные на производство и импорт
- $ВПЭ = ВВП - \text{Оплата труда} - \text{Налоги на производство и импорт} + \text{Субсидии на производство и импорт}$



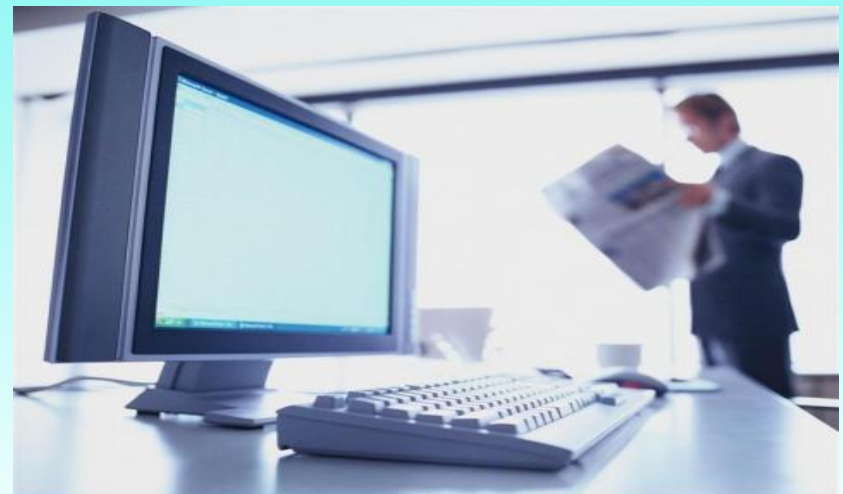
ForexAW.com

- ВПЭ измеряет прибыль или убыток экономики.
- Если из ВПЭ вычесть амортизационные отчисления получим ***чистую прибыль экономики***
  - ЧПЭ= ВПЭ - Амортизация

- **Валовой национальный располагаемый доход (ВНРД)** рассчитывается путем суммирования располагаемых доходов всех секторов экономики.
- Отличается от ВНД на величину сальдо текущих трансфертов, переданных за рубеж или полученных из-за рубежа (гуманитарная помощь, подарки, получаемые из-за границы и т.д.).
- ВНРД – это та сумма, которая тратится государством на конечное потребление ( $C + G$ ) и национальное сбережение



- **Национальное сбережение** – сумма ВНРД, которая остается после вычета величины конечного потребления, то есть это прирост основных фондов, запасов материальных оборотных средств, чистое приобретение ценностей и т.д.
- Если от валового национального сбережения вычесть амортизацию, будет **чистое национальное сбережение**.



- **Чистое кредитование или чистое заимствование**, характеризует объем финансовых ресурсов, временно предоставленных данной страной другим странам или временно полученных от них.



# Национальное богатство

- **Национальное богатство** — макроэкономический показатель, представляющий в денежном выражении совокупность активов, созданных и накопленных обществом.
- **Национальное богатство** — это совокупная стоимость всех экономических активов (нефинансовых и финансовых) в рыночных ценах, находящихся на ту или иную дату в собственности резидентов данной страны, за вычетом их финансовых обязательств как резидентам, так и не резидентам.

- **Согласно системе национальных счетов**
- *Нефинансовые активы* — объекты во владении хозяйствующих субъектов и приносящие им реальные либо потенциальные выгоды. Нефинансовые активы делятся:
  - *Произведенные активы* включают:
    - основные фонды (основной капитал)
    - запасы материальных оборотных средств
    - ценности.
  - *Непроизведенные.*
    - материальные активы
    - нематериальные активы (патенты, лицензии)
- *Финансовые активы* включают:
  - монетарное золото
  - специальные права заимствования
  - наличные деньги (валюту)
  - депозиты
  - ценные бумаги (кроме акций)
  - ссуды
  - акции
  - страховые технические резервы
  - другие счета дебиторов и кредиторов.

- Спасибо за внимание