

# Экономическая теория (2/2)

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И СИСТЕМА  
НАЦИОНАЛЬНОГО СЧЕТОВОДСТВА

Профессор кафедры Экономики и финансов , советник  
Государственной гражданской службы 2 ранга,

Д.э.н., доцент

Романова Марина Владимировна

[sever1113@yandex.ru](mailto:sever1113@yandex.ru)

**Макроэкономика** – часть экономической теории, изучающая закономерности функционирования и тенденции развития экономики в целом.

→ **Предмет макроэкономики** – национальная экономика.

→ **Макроэкономические агрегаты:** ВВП, общий уровень цен, уровень безработицы и др.

**Валовой внутренний продукт (ВВП)** – совокупная рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных в экономике в течение одного года.

→ **Критерий определения ВВП:** территориальный фактор.

→ **Конечная продукция** – это продукция, которая идет в конечное потребление, и не предназначена для дальнейшей производственной переработки или перепродажи.

→ **Промежуточная продукция** – это продукция, которая идет в дальнейший процесс производства или перепродажу (сырье, материалы, полуфабрикаты и т.п.).

→ **Основной принцип при расчете ВВП:** исключение двойного счета. Поэтому в ВВП не включаются следующие сделки:

- работа в домашнем хозяйстве;
- труд на безвозмездной основе;
- стоимость товаров и услуг, производимых «теневой экономикой»;
- продажа подержанных товаров;

# Валовой внутренний продукт

**Валовой внутренний продукт (ВВП)** — макроэкономический показатель, представляющий собой рыночную стоимость конечных товаров и услуг, произведенных в стране за определенный период времени (обычно за год) всеми производителями независимо от того, находятся факторы производства в собственности граждан данной страны или являются собственностью иностранцев.

Под **ВВП** понимается сумма добавленных стоимостей, означающая разность между выручкой и стоимостью материальных затрат на выпуск и реализацию продукции.

- **конечным товарам и услугам** относятся такие, которые приобретаются с целью конечного потребления в течение текущего года и не используются в промежуточном потреблении для производства других товаров и услуг.
- ВВП можно измерить **тремя** способами:
  - 1) по расходам (по конечному использованию);
  - 2) по доходам (по распределительному способу);
  - 3) по добавленной стоимости (производственный метод).

# ВНП – основной макроэкономический показатель

ВНП – годовая суммарная стоимость всех произведенных в стране конечных товаров и услуг, выраженная в текущих ценах.

$$\text{ВНП} = \sum Q_i \times P_i$$

ВНП – валовой *национальный* продукт  
(по принципу гражданства)

ВВП – валовой *внутренний* продукт  
(по принципу территории)

# Личное потребление, чистый экспорт

- Под **потреблением (личным)** понимаются расходы домашних хозяйств на приобретение товаров длительного пользования и текущее потребление, за исключением расходов на приобретение жилья.
- **Валовые частные внутренние инвестиции** - это капиталовложения в основные (производственные и непроизводственные) фонды, запасы. Валовые инвестиции есть сумма чистых инвестиций и амортизации. **За счет чистых инвестиций происходит увеличение запасов капитала в национальной экономики. Приобретение ценных бумаг не относится к инвестициям.**
- **Государственные закупки товаров и услуг** предполагают расходы, связанные со строительством и содержанием школ, дорог, армии, государственного аппарата управления и т. д. Они не включают трансфертные платежи тем, кто уже не работает или еще не работает.
- **Чистый экспорт** представляет собой разность между экспортом и импортом.
- **Самым большим компонентом ВВП обычно бывает потребление (С), а самым изменчивым — инвестиции (I).**

# Расчет ВВП по доходам

- **Расчет ВВП по доходам** осуществляется суммированием всех видов факторных доходов (заработная плата, премии, прибыль, рентные доходы, проценты) плюс два компонента, не являющихся доходами — амортизация и чистые косвенные налоги на бизнес, т. е. налоги минус субсидии. Сюда не включается выплата процентов по государственному долгу.
- В системе национальных счетов (СНС) расходная часть должна равняться доходной: **доход равен сумме расходов.**
- Уравнение, записанное в таком виде, называется **основным макроэкономическим тождеством.**

# Расчет ВВП по доходам

2. Метод суммирования потока доходов (распределительный метод) позволяет изучить основные компоненты распределения и их соотношения, а именно соотношения между факторными доходами, амортизационными отчислениями и косвенными налогами:

$$\bullet \text{ ВВП} = W + R + i + Pr + A + T,$$

- где W- заработная плата наемных работников;
- R- рента - доход владельцев природных ресурсов;
- i- процентный доход на реальный и денежный капитал;
- Pr - прибыль владельцев предприятий и корпораций;
- A - амортизационные отчисления;
- T - косвенные налоги на бизнес.

# Расчет ВВП по расходам

2. Метод суммирования потока затрат (метод конечного использования) позволяет выявить соотношения в сфере потребления, а именно соотношения между частным потреблением, валовыми инвестициями, государственными закупками и чистым экспортом.
  - Основное макроэкономическое тождество:
  - $ВВП = C + I + G + (X - M)$ ,
  - где  $C$  - расходы домашних хозяйств на личное потребление;
  - $I$  - валовые частные внутренние инвестиции, они включают в себя амортизацию и чистые инвестиции, направленные на расширение производства;
  - $G$  - государственные закупки товаров и услуг;
  - $(X - M)$  - чистый экспорт.



# При расчете ВВП по добавленной стоимости

При расчете ВВП по добавленной стоимости суммируется стоимость, добавленная на каждой стадии производства конечного продукта. Этот метод дает возможность определить вклад различных фирм и отраслей в производство ВВП (ВНД). Сумма добавленной стоимости равна стоимости конечных товаров и услуг.

**Добавленная стоимость** — это:

- приращение стоимости;
- стоимость, которую добавляет фирма (отрасль) к купленным материалам и услугам в процессе производства и реализации продукции;
- разность между общей выручкой, полученной от продажи данной продукции, и стоимостью рыночных затрат на ее производство и реализацию (стоимость сырья, материалов, топлива, энергии и т.п.).

# Методы расчета ВВП

- **1. Производственный метод (метод добавленной стоимости)** дает возможность изучить структуру производства, т. е. выделить доли промышленности, сельского хозяйства и сферы услуг. ВВП определяется как сумма добавленной стоимости, созданной в различных отраслях. Добавленная стоимость - это стоимость, которую добавляет фирма (отрасль) к купленным материалам и услугам в процессе производства и реализации продукции; исчисляется как разница между общей выручкой, полученной от продажи данной продукции и стоимостью промежуточного продукта (сырья, материалов и т.п.). Она включает в себя амортизацию, заработную плату, процент и прибыль.

# В стоимость ВВП не включаются

В стоимость ВВП не включаются непроизводительные сделки, которые не являются результатом производства:

## 1. Чисто финансовые сделки:

- трансфертные выплаты из бюджета (по социальному страхованию, пенсии, пособия, стипендии);
- частные трансфертные платежи (ежемесячные субсидии, получаемые студентами от родителей, и др.);
- сделки с ценными бумагами.

## 2. Перепродажа подержанных вещей.

Эти показатели рассчитываются как в текущих (действующих) ценах, так и в неизменных (базисных) ценах базисного года.

# ВВП номинальный и реальный

ВВП, рассчитанный в текущих рыночных ценах, называется **номинальным**, а рассчитанный в постоянных ценах — **реальным ВВП**.

Номинальный ВВП может увеличиваться как за счет роста физического объема всей продукции, так и за счет роста уровня цен. На реальный ВВП уровень цен не влияет. Поэтому реальный ВВП выступает основным показателем физического объема товаров и услуг.

# Индекс цен, Дефлятор ВВП

Индекс цен выражает изменение среднего уровня цен широкой группы товаров за определенный период.

Дефлятор ВВП выражает различия между номинальным и реальным ВВП, используется для определения уровня инфляции.

Наиболее простым методом определения дефлятора является операция деления величины номинального ВВП на объем реального ВВП.

Формально это записывается в виде следующего выражения:

Для того, чтобы учесть первичные расходы, которые были получены резидентами данной страны, участвуя в производстве ВВП не только данной страны, но и а ВВП других государств, используется показатель валового национального дохода (ВНД, ранее показатель ВВП). Для перехода от ВВП к ВНД, к показателю ВВП следует прибавить доходы / расходы граждан страны, находящихся за рубежом, и добавить доходы /расходы иностранцев, находящихся в данной стране:

- $ВНД = ВВП + \text{сальдо первичных доходов из-за границы.}$

В закрытой экономике:

- $ВНД = ВВП.$

## НОМИНАЛЬНЫЕ И РЕАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

$$\dot{\text{ВВП}}_{\text{р}} = \frac{\text{ВВП}_{\text{н}}}{\text{индекс цен}}$$

Если индекс цен  $> 1$ , то корректировка номинального ВВП идёт в сторону снижения. Эта операция называется **дефлирование**.

Если индекс цен  $< 1$ , то корректировка номинального ВВП идёт в сторону повышения. Эта операция называется **инфлирование**.

# Чистый внутренний продукт (ЧВП)

- **Чистый внутренний продукт (ЧВП)** — представляет собой наиболее точный макроэкономический показатель созданных и приобретенных населением данной страны товаров и услуг за определенный период времени (обычно за год). ЧВП исчисляется путем вычитания из ВВП (ВНД) амортизации:
  - $ЧВП = ВВП(ВНД) - \text{амортизация}$

# Национальный доход (НД)

**Национальный доход (НД) — важнейший макроэкономический показатель совокупных доходов всего населения данной страны за определенный период времени (обычно за год); вновь созданная стоимость.** Национальный доход определяется по формуле:

НД = ЧВП – чистые косвенные налоги на бизнес – неналоговые платежи, или НД = сумма факторных доходов резидентов.

Основными компонентами НД являются:

- доходы наемных работников и некорпоративных собственников;
- прибыль фирм;
- рентные доходы;
- процентный доход.



# Личный доход (ЛД)

**Личный доход (ЛД)** — сумма доходов, реально получаемых населением после вычета из НДС:

- взносы на социальное страхование;
- налоги на прибыль корпораций;
- нераспределенной прибыли корпораций.
- Плюс трансфертные платежи, дивиденды и процентные выплаты по облигациям.
- **Личный располагаемый доход (ЛРД)** — та часть личного дохода, которая остается в распоряжении домашних хозяйств после уплаты ими налогов ( подоходные налоги, на имущество, на наследство) и неналоговых платежей (напр., процентов по кредитам).

Личный располагаемый доход определяется по формуле:

- $ЛРД = ЛД - \text{индивидуальные налоги и неналоговые платежи}$

Следовательно, ЛРД есть доход, который домашние хозяйства используют в своем окончательном виде. Он выступает в **двух** основных формах:

- 1) потребление (С);
- 2) сбережения (S) (доходы за минусом потребления).

Располагаемый доход определяется как на уровне домашних хозяйств (ЛРД), так и на уровне всего народного хозяйства.

# Взаимосвязь расчетов основных макроэкономических показателей

$ЧВП = ВВП - амортизация$

$ВНД (НД) = ЧВП - косвенные налоги на бизнес$

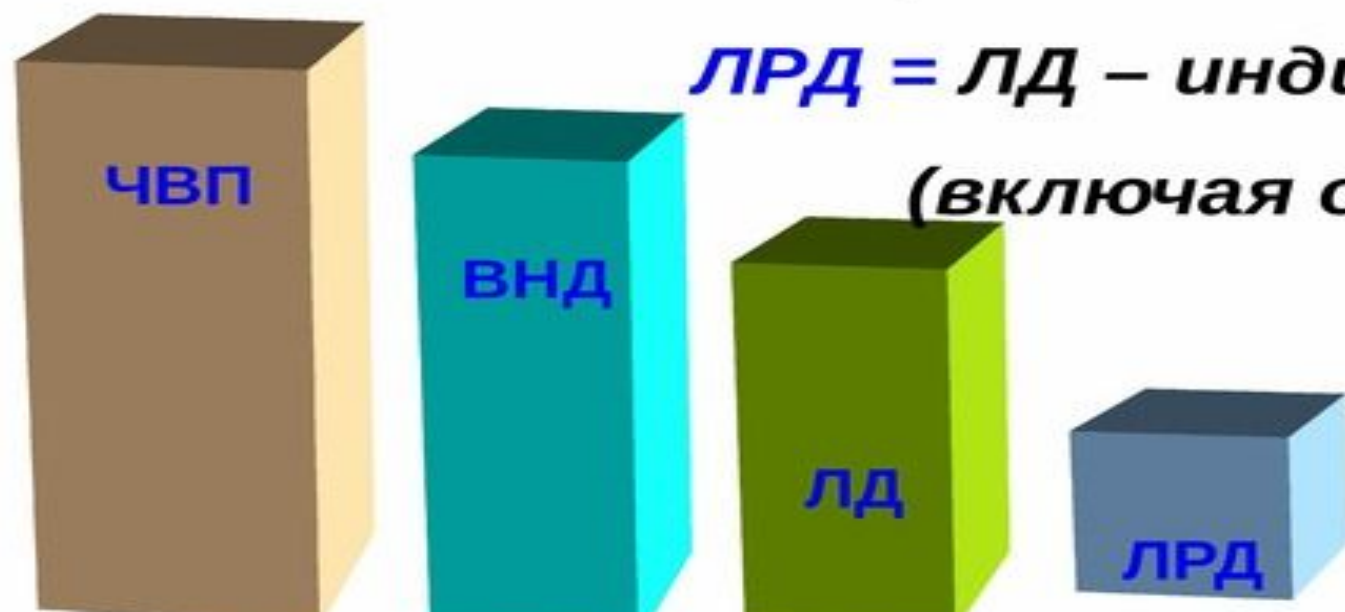
$ЛД = НД - прибыли корпораций - взносы$

$на социальное страхование + дивиденды$

$+ социальные трансферты$

$ЛРД = ЛД - индивидуальные налоги$

$(включая обязательные платежи)$



# Валовой национальный располагаемый доход

- **Валовой национальный располагаемый доход** — суммированный ВНД и чистые трансферты из-за границы за минусом трансфертов, переведенных за границу. Валовой национальный располагаемый доход направляется на конечное потребление и национальное сбережение.
- **Национальное богатство (НБ)** — совокупность материальных и нематериальных благ, созданных трудом предшествующих и нынешних поколений и вовлеченных в процесс воспроизводства природных ресурсов, которыми располагает общество на определенный момент времени; важный макроэкономический показатель, характеризующий экономическую мощь страны.
- В системе СНС проводится различие между понятиями «валовой продукт» и «чистый продукт». Для того чтобы избежать двойного счета, в СНС учитывается только конечный продукт. Это достигается путем суммирования продукции всех производственных единиц с последующим вычетом суммы закупок у других фирм, известной как «промежуточное потребление». Получаемая таким образом величина называется «добавленной стоимостью». Она является показателем общего объема производства за определенный период времени.

# Макроэкономические индексы

- Индекс Ласпейреса
- Индекс Фишера
- Индекс Паше

# ИНДЕКС ЛАСПЕЙРЕСА

**Индекс потребительских цен (ИПЦ)** рассчитывается на основе стоимости рыночной потребительской корзины, которая включает набор товаров и услуг, потребляемых типичной городской семьей в течение года.

$$I_L = \frac{\sum P_1^i q_0^i}{\sum P_0^i q_0^i},$$

где  $q_0^i$  – количество товаров и услуг, произведенных в базовом году;  
 $P_0^i$  – цены товаров и услуг в базовом году;  
 $P_1^i$  – цены товаров и услуг в текущем году.

## Индекс Фишера

● **Темп инфляции** ( $\pi$ ) равен отношению разницы уровня цен (например, дефлятора ВВП) текущего и предыдущего года к уровню цен предыдущего года, выраженному в процентах:

$$\pi = \frac{\text{Дефлятор ВВП}_t - \text{Дефлятор ВВП}_{t-1}}{\text{Дефлятор ВВП}_{t-1}} \cdot 100\%,$$

где  $t$  — текущий год, а  $(t - 1)$  — предыдущий год.

Для расчета темпа роста общего уровня цен (уровня инфляции) иногда используется «идеальный» индекс Фишера, представляющий собой среднее геометрическое индекса Ласпейреса и индекса Пааше:

$$I_F = \sqrt{I_L \cdot I_P}.$$

## Задача

Индекс цен в рассматриваемом году составил 1,84, в прошлом – 1,1. Следовательно, уровень инфляции в рассматриваемом году равен 67,3 %.

$$\pi = \frac{1,84 - 1,1}{1,1} \times 100\% \approx 67,3\%$$

# Индекс Пааше

Индекс цен Пааше — это агрегатный индекс цен с весами (количество реализованного товара) в отчетном периоде.

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

$\sum p_1 q_1$  — фактическая стоимость продукции отчетного периода

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



# Дефлятор ВВП

- Рассчитывается как 
$$\frac{\sum_{i=1}^n P_i^t Q_i^t}{\sum_{i=1}^n P_i^0 Q_i^t}$$
- Неотрицателен
- Может быть больше/меньше единицы
- Показывает соотношение **среднего уровня** цен текущего и базового годов
- Является примером **индекса Пааше**  
$$\frac{(P^t \bullet Q^t)}{(P^0 \bullet Q^t)}$$

# Система национальных счетов

---

- ❑ **Система национальных счетов** — это совокупность статистических макроэкономических показателей, характеризующих величину совокупного продукта (выпуска) и совокупного дохода, позволяющих оценить состояние экономики страны.
- ❑ **СНС** - это совокупность международно признанных правил учета экономической деятельности, отражающих все основные макроэкономические связи, включая взаимодействие национальной и международной экономики.

# Функции СНС:

- является основой разработки экономической политики;
  - используется для составления экономических прогнозов;
  - позволяет оценить уровень жизни различных групп населения и сравнить его с уровнем жизни других стран;
  - отражает связь экономической теории с практикой.
-

# Соотношение показателей в системе национального счетоводства

- 1. Валовой национальный продукт (ВНП) - совокупная рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных гражданами страны с помощью принадлежащих им национальных факторов производства.
- Критерий определения ВНП: фактор национальной принадлежности.
- Расчет ВНП:  $\text{ВНП} = \text{ВВП} + \text{ЧФД}$ .
- Величина **чистых факторных доходов** представляет собой разницу между доходами, полученными гражданами (резидентами) данной страны на принадлежащие им (национальные) факторы производства в других странах, и доходами, полученными иностранцами (нерезиденты) на принадлежащие им (иностранские) факторы производства в данной стране.

# Соотношение показателей в системе национального счетоводства

- 2. Чистый национальный продукт (ЧНП) характеризует производственный потенциал экономики, т.к. он включает в себя только чистые инвестиции и не включает восстановительные инвестиции (амортизационные отчисления). Расчет ЧНП:

- $ЧНП = ВВП - А.$

- $ЧНП = С + i_{\text{чистые}} + G + (X - M);$

- $ЧНП = W + R + i + Pr + T.$