

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

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:

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

В закрытой экономике:

- $\text{ВНД} = \text{ВВП.}$

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

$ЧВП = ВВП - амортизация$

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

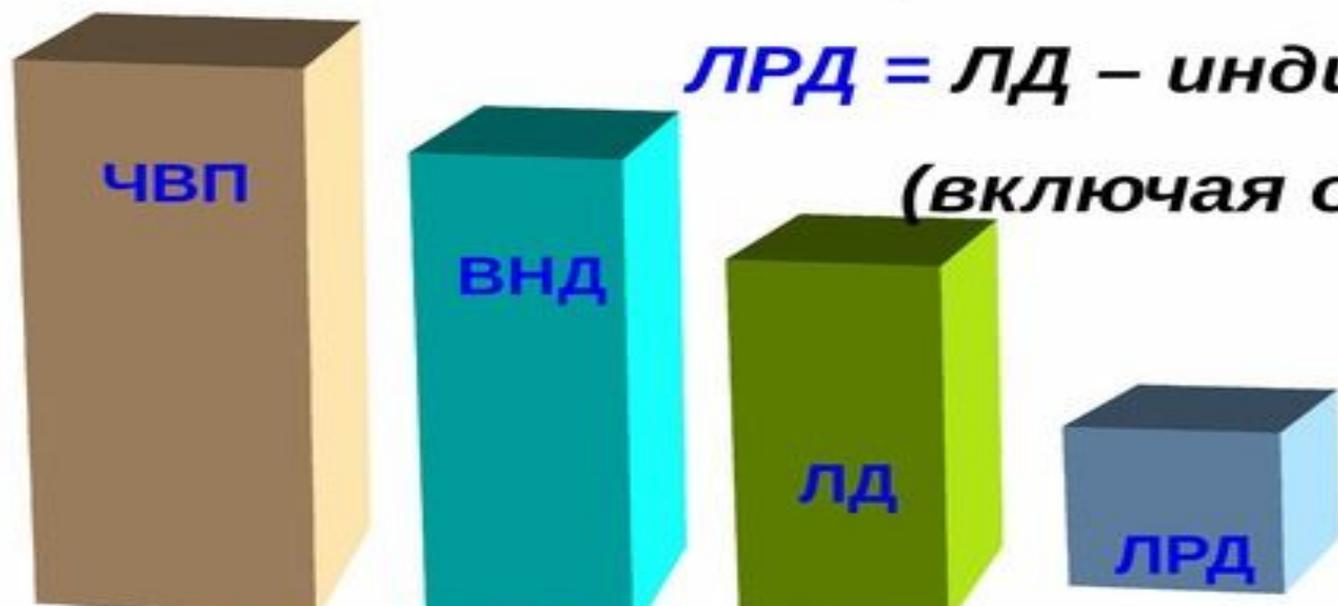
$ЛД = НД - прибыли корпораций - взносы$

$на социальное страхование + дивиденды$

$+ социальные трансферты$

$ЛРД = ЛД - индивидуальные налоги$

$(включая обязательные платежи)$



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** (π) 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:

- $ЧНП = ВВП - А.$

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

- $ЧНП = W + R + i + Pr + T.$