

Макроэкономические показатели. Структура национальной экономики

Лекция 4

Валовой внутренний продукт, способы его подсчёта

ВВП (Gross Domestic Product - GDP) – совокупная рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных внутри страны за год с использованием как отечественных, так и иностранных факторов производства всеми предприятиями, расположенными на территории данной страны.

Конечные товары и услуги

К **конечным товарам и услугам** относятся:

- 1) Потребительские товары, т.е. товары, которые служат для удовлетворения личных потребностей людей.

Подержанные товары, даже если и продаются в специализированных магазинах, **не учитываются при подсчете ВВП** данного года, так как были уже учтены в году выпуска.

- 2) Личные потребительские услуги, т.е. такие услуги, которые необходимы людям, удовлетворяют их личные потребности и обеспечивают их жизнедеятельность.

При подсчете ВВП **не учитываются товары и услуги**, производимые «теневой экономикой», а также товары и услуги, **производимые в домашнем хозяйстве для собственных нужд**, например, ремонт квартир и автомобилей их владельцами, или продукты с приусадебного хозяйства.

Конечные товары и услуги

- 3) Все вновь построенные здания и сооружения, и вновь изготовленные машины и оборудование, так как они служат средствами и орудиями труда, а жилые дома удовлетворяют личные потребности людей в жилье.

Чтобы избежать повторного счета **в ВВП не включают промежуточные продукты**, т.е. продукты которые идут на дальнейшую переработку в качестве сырья или полуфабрикатов. Точно также **если услуги связаны с перепродажей товаров, их перевозкой и т.д., то они тоже относятся к промежуточному продукту.**

Трансферты и финансовые сделки

Трансфертные платежи делятся на частные и государственные.

Частные трансферты – это выплаты и дары, которые делают друг другу частные лица.

Государственные трансферты – это выплаты государства домохозяйствам по системе социального обеспечения и фирмам в виде субсидий.

- **Трансферты не включаются в стоимость ВВП.**

К **финансовым сделкам** относится купля и продажа ценных бумаг. Эти сделки являются результатом перераспределения средств между экономическими агентами и не изменяют величину ВВП. Однако, **выплата доходов по ценным бумагам частных лиц включается в стоимость ВВП**, так как является платой за экономический ресурс, т.е. факторным доходом, частью национального дохода.

Список МВФ (ППС) в млрд долларов США (2014г.)

№	Страна	2014
1	<u>КНР</u>	18088
2	<u>США</u>	17348
3	<u>Индия</u>	7411
4	<u>Япония</u>	4767
5	<u>Германия</u>	3748
6	<u>Россия</u>	3577
7	<u>Бразилия</u>	3276
8	<u>Индонезия</u>	2686
9	<u>Франция</u>	2591
10	<u>Великобритания</u>	2569

Валовый национальный продукт

ВНП (Gross National Product - GNP) – совокупная рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных за год с использованием факторов производства данной страны предприятиями, расположенными как в самой стране, так и за ее пределами.

- Количественно ВВП отличается от ВНП на величину чистого факторного дохода из-за границы (ЧФД).

ЧФД = Доход от использования национальных факторов в других странах данной - Доход от использования иностранных факторов на территории страны

$$ВНП = ВВП + ЧФД$$

В закрытой экономике $ВНП = ВВП$.

Подсчёт ВВП по расходам

1) Метод суммирования потока затрат.

- **Личные потребительские расходы** (C – *consumption spending*) – это расходы домохозяйств на покупку товаров и услуг.
- **Государственные закупки товаров и услуг** (G – *government spending*) включают:
 - государственное потребление
 - государственные инвестиции
- **Инвестиционные расходы** (I – *investment spending*) - это расходы фирм на покупку инвестиционных товаров, т.е. товаров, поддерживающих и увеличивающих запас капитала.

В СНС к инвестиционным расходам относятся только частные инвестиции, государственные инвестиции включают в государственные закупки товаров и услуг.

$$\begin{array}{rccccccc} \text{Валовые инвестиции} & = & \text{чистые инвестиции} & + & \text{амортизация} & & \\ I \text{ gross} & = & I \text{ net} & + & & & A \end{array}$$

(A - восстановительные инвестиции, идущие на возмещение износа основного капитала).

Подсчёт ВВП по расходам

- Если в экономике есть чистые инвестиции ($I_{net} > 0$), т.е. валовые инвестиции превышают амортизацию ($I_{gr} > A$), то это говорит о положительных темпах экономического роста в стране.
- Если валовые инвестиции равны амортизации ($I_{gr} = A$), значит $I_{net} = 0$ - в стране нет экономического роста («нулевой» экономический рост).
- Если чистые инвестиции отрицательны ($I_{net} < 0$), то в экономике не обеспечивается даже возмещение износа капитала ($I_{gr} < A$). Это «падающая» экономика, т.е. находящаяся в состоянии глубокого кризиса.
- **Чистый экспорт** ($X_n - net\ export$) представляет собой разницу между доходами от экспорта и расходами страны по импорту и соответствует *сальдо торгового баланса*: $X_n = E_x - I_m$

Таким образом, **ВВП по расходам = $C + G + I_{gr} + X_n$**

Метод суммирования потока доходов

- **заработная плата рабочих и жалование служащих частных фирм**, включая различные виды вознаграждения и доплат (отпускные, премии и т.д.), выплаченная наемным работникам.
- **арендная плата или рентные платежи** как доход от фактора «земля».
- **проценты** как доход от фактора «капитал».
- **прибыль** как доход от фактора «предпринимательские способности».
- **косвенные налоги на бизнес** – это налоги, которые включаются в цену продаваемой продукции.
- **амортизационные отчисления** - часть денежного дохода всех фирм, которая предназначена для того, чтобы возместить износ зданий и сооружений, машин и оборудования.

ВВП по доходам = зарплата + арендная плата + проценты + доходы собственников + прибыль корпораций + косвенные налоги + амортизация.

Расчёт ВВП по сумме добавленных стоимостей

При расчёте ВВП по добавленной стоимости суммируется стоимость, добавленная на каждой стадии производства конечного продукта.

Метод даёт возможность определить вклад различных фирм и отраслей в производство ВВП.

Добавленная стоимость – это приращение стоимости, т.е. стоимость, которую добавляет фирма или отрасль к купленным материалам и услугам в процессе производства и реализации продукции; это **разность между общей выручкой**, полученной от продажи данной продукции, и **стоимостью рыночных затрат на её производство и реализацию** (стоимость сырья, материалов, топлива, энергии и т.д.).

Основные макроэкономические показатели

- **Чистый внутренний продукт (ЧВП) и чистый национальный продукт (ЧНП)** отражают производственный потенциал экономики, так как включают только чистые инвестиции и не включают амортизацию.

$$\text{ЧВП} = \text{ВВП} - \text{А} \quad \text{ЧНП} = \text{ВНП} - \text{А}$$

- **Национальный доход – НД** (*National Income- NI*) – это совокупный доход, заработанный собственниками экономических ресурсов.

НД = заработная плата + арендная плата (рента) + процент + доходы собственников (чьи доходы не подразделяются на зарплату и прибыль) + прибыль корпораций.

НД = ВВП – амортизационные отчисления – сумма косвенных налогов

- **Личный доход – ЛД (Personal Income -PI)** – это весь доход, получаемый собственниками ресурсов до уплаты налогов.
- **Располагаемый личный доход – РЛД (disposable personal income - DPI)** – это доход, который остается после уплаты налогов.

РЛД = ЛД – индивидуальные налоги

- Домохозяйства тратят свой располагаемый доход на личное потребление (C) и сбережение (S):

$$\mathbf{РЛД = C + S}$$

В СНС **к изъятиям** относятся: частные сбережения, все виды налогов, импорт;

к инъекциям: чистые инвестиционные расходы, гос. закупки товаров и услуг, дивиденды, трансферты, проценты по гособлигациям, экспорт.

Номинальный ВВП

Номинальный ВВП – валовой внутренний продукт, исчисленный в текущих ценах того года, когда он был произведен.

Общий размер номинального ВВП статистики исчисляют следующим образом: они выражают стоимость конечных товаров и услуг в рыночных ценах и суммируют ее:

$$\text{ВВП}_t = P_1^t Q_1^t + P_2^t Q_2^t + \dots + P_n^t Q_n^t = \sum_{i=1}^n P_i^t Q_i^t,$$

где Q – объем выпуска отдельных видов товаров или услуг в течение года t ;

P – цены на соответствующие товары и услуги в данном году t .

Реальный ВВП

Реальный ВВП – валовой внутренний продукт, исчисленный в неизменных ценах, т. е. в ценах, которые сложились в каком-либо году, принятом за базовый год:

$$\text{ВВП}_p = \sum_{i=1}^{n} P_i^0 Q_i^t,$$

где P_i^0 – цены каждого вида товаров в базовом году;

Q_i^t – количество каждого вида товаров в текущем году.

Индексы цен

Номинальный ВВП

Реальный ВВП = ----- • 100%

Общий уровень цен

Общий уровень цен – это агрегированный показатель, рассчитывается как индекс цен. Из множества видов индексов цен в макроэкономике обычно используется индекс потребительских цен (ИПЦ), индекс цен производителей (ИЦП) и дефлятор ВВП.

Индекс потребительских цен – ИПЦ рассчитывается на основе стоимости рыночной потребительской корзины, которая включает набор товаров и услуг, потребляемых типичной городской семьей в течение года. В развитых странах в потребительскую корзину входит 300-400 видов товаров и услуг.

Индекс цен производителей – ИЦП рассчитывается как стоимость корзины товаров производственного назначения (промежуточной продукции) и включает, например, в США 3200 наименований.

Индексы цен

ИПЦ и ИЦП статистически рассчитываются как индексы с весами (объемами) базового года, т.е. как индекс Ласпейреса (I_L).

$$I_L = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^t Q_i^0}{\sum_{i=1}^n P_i^0 Q_i^0} \cdot 100\%.$$

Индексы цен

Дефлятор ВВП рассчитывается на основе стоимости рыночной корзины всех товаров и услуг, произведенных в экономике в течение года. Статистически он выступает как **индекс Пааше (I_p)** – индекс с весами (объёмами) текущего года, поскольку ВВП подсчитывается ежегодно.

$$I_p = \frac{\sum P_i^t Q_i^t}{\sum P_i^o Q_i^t} \cdot 100\%$$

следовательно:

$$\frac{\text{Уровень цен в текущем году}}{\text{Дефлятор ВВП}} = \frac{\text{Уровень цен таких же товаров в базовом году}}{\text{Дефлятор ВВП}}$$

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:

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

Инфлирование и дефлирование

Если за период времени, прошедший от базового до текущего года, 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).

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).

ВВП на душу населения, долл. ФРС США

(ВВП в расчёте на душу населения и на одного занятого в производстве) определяет уровень экономического развития.

№	Страна	2012	2013	2014
1	Катар	150191	145539	143427
2	Люксембург	89499	90298	92049
3	Сингапур	76988	80295	82762
4	Бруней	75220	73823	73233
5	Кувейт	70888	71029	71020
6	Норвегия	64600	65295	66937
7	ОАЭ	60951	63181	64479
8	Сан-Марино	62675	60358	60664
9	Швейцария	55517	56839	58087
—	Гонконг, (КНР)	51084	53023	54722
10	США	51409	52939	54597
11	Саудовская Аравия	50218	50934	52183
49	Россия	23700	24298	24805