

# Тема 10

## Система национальных счетов и её показатели

Система национальных счетов (СНС) – совокупность статистических показателей, которыми измеряется совокупное производство и его компоненты, обеспечивает осуществление макроэкономического учета, позволяет проводить международные сопоставления показателей.

СНС строится в форме набора счетов и балансовых таблиц. Разработана и предложена к внедрению ООН в 1953 г., новая редакция введена в 1993 г.

## Задачи СНС

- обзор итогов экономического развития страны (например, за год)
- обзор происходящих структурных изменений
- обзор системы взаимосвязей между субъектами экономики

## Функции

- Является инструментом экономической политики
- Является инструментом экономического прогнозирования
- Позволяет оценить уровень жизни различных групп населения и проводить сравнение с уровнем жизни в других странах
- Позволяет осуществлять связь экономической теории и практики

# Принципы построения

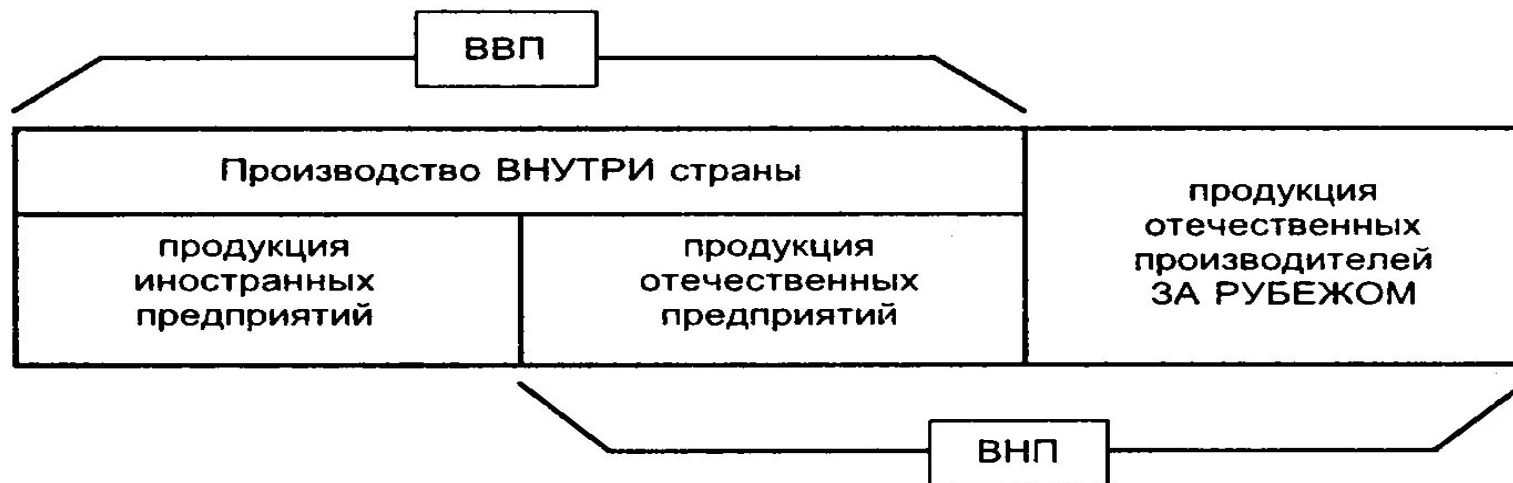
- Система показателей основана на теории предельной производительности.
- Национальная экономика рассматривается как увеличенная копия отдельного предприятия.
- В системе показателей учитывается только конечный продукт.

## • ЭЛЕМЕНТЫ

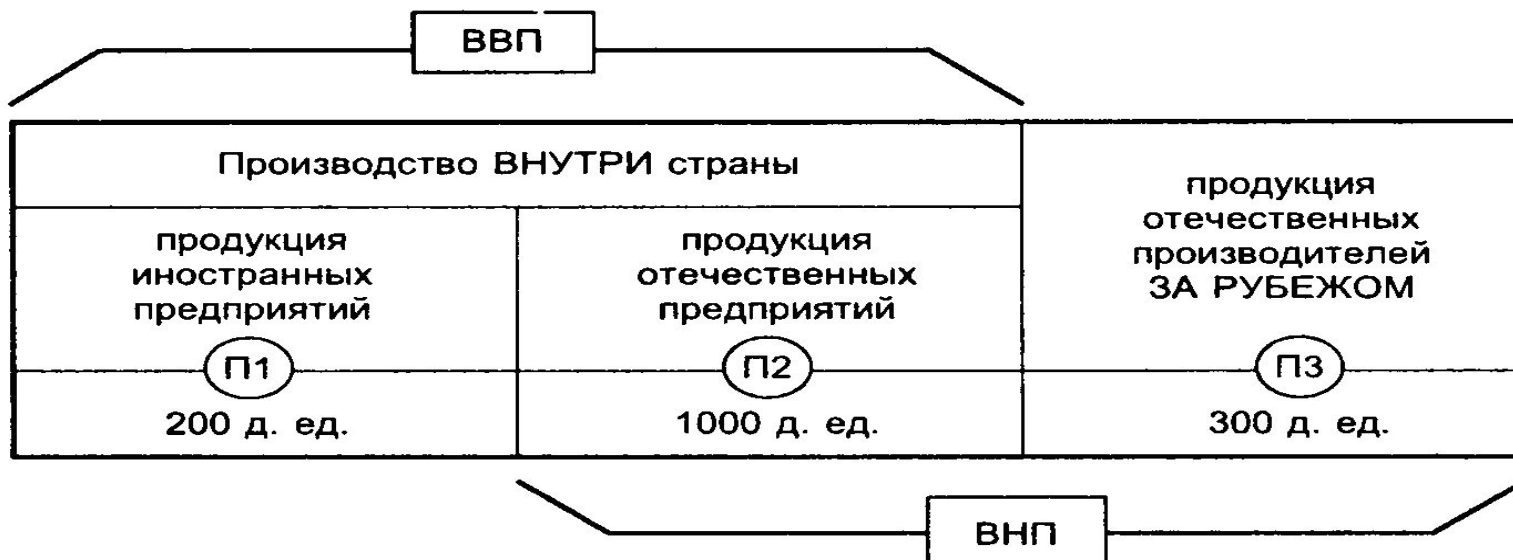
- Операции -- элементарные акты хозяйственной деятельности
- Сектора экономики -- производящие и потребляющие единицы:
  - - бизнес;
  - - домашние хозяйства;
  - - государственные учреждения;
  - - зарубежные страны

- Основная группа показателей, используемая в СНС
  - Валовой внутренний продукт (ВВП)
  - Валовой национальный продукт (ВНП)
  - Чистый национальный продукт (ЧНП)
  - Национальный доход (НД)
  - Личный доход (ЛД)
- Дополнительная группа показателей
  - Уровень занятости в стране (масштабы безработицы) и его динамика
  - Уровень цен (степень инфляции) и его динамика
  - Бюджетный дефицит
  - Внешний долг
  - Объем инвестиций и их динамика
  - Показатели благосостояния и качества жизни

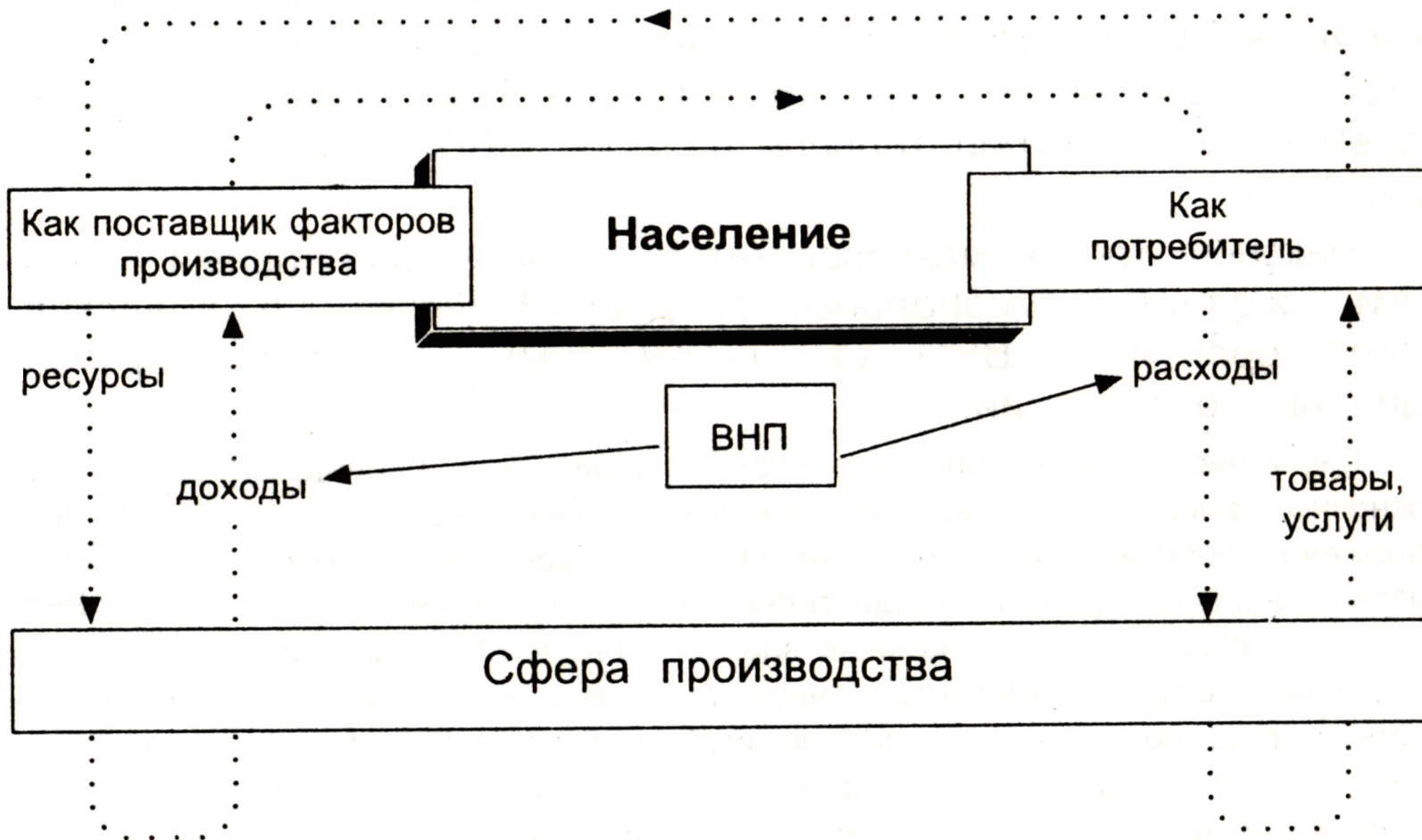




Структурные соотношения между ВВП и ВВП

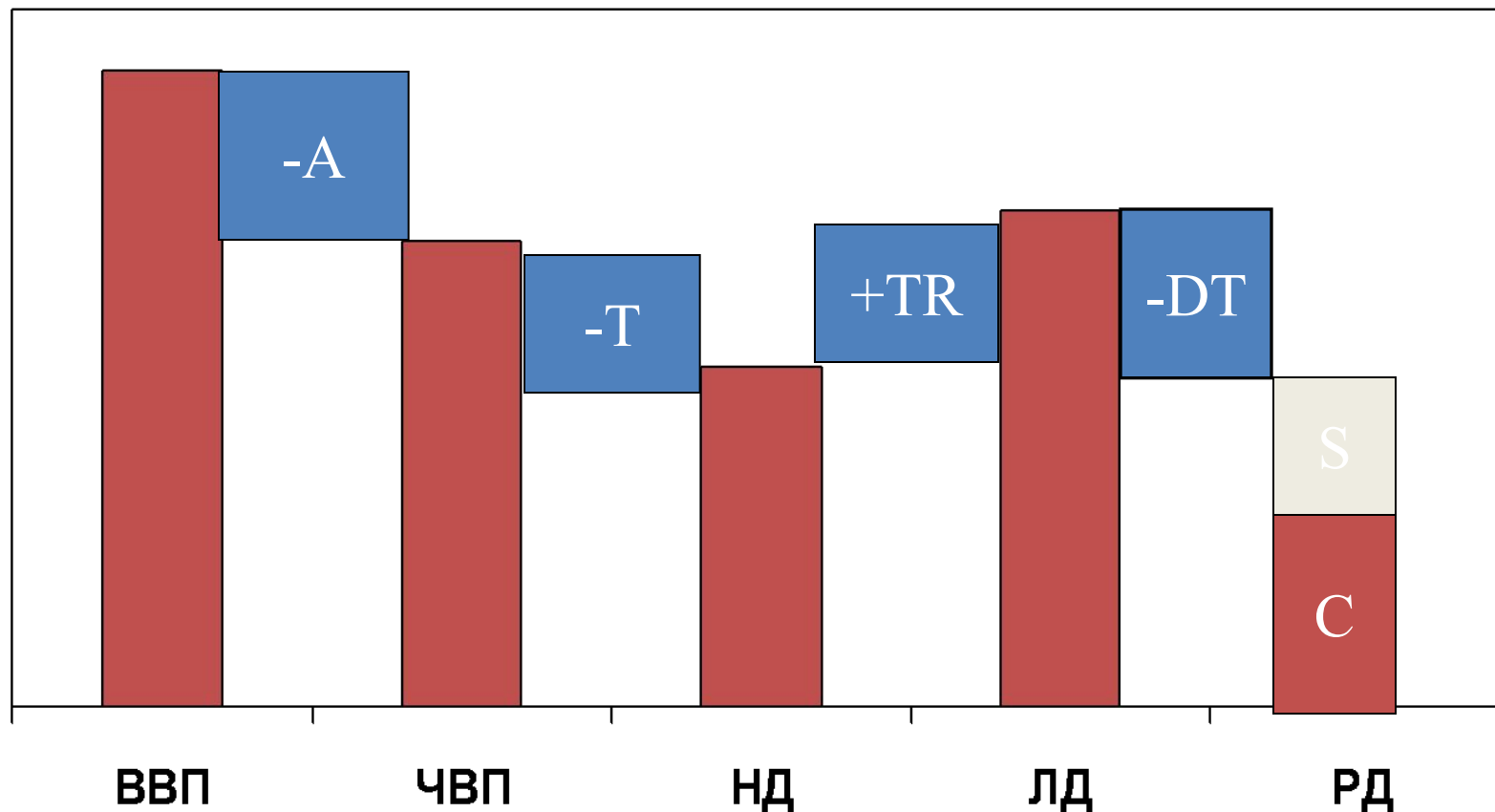


Структурные соотношения между ВВП и ВВП  
(условный пример)



Кругооборот доходов и расходов в процессе общественного производства и определение объема ВНП

# Основные показатели СНС



A – амортизация, T – косвенные налоги, TR – трансферты,  
DT – прямые налоги, S – сбережения, C – потребление

# Валовой национальный продукт

ВНП – совокупная рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных в течение года.

При подсчете ВНП исключаются:

- 1) стоимость промежуточных товаров;
  - 2) непроизводительные сделки.
1. Для того чтобы правильно рассчитать ВНП, необходимо все продукты и услуги, произведенные в данном году, учесть 1 раз и не более того. Чтобы избежать многократного учета частей продуктов, при расчете ВНП учитывается рыночная стоимость конечных товаров и услуг.
  2. Непроизводительные сделки – это финансовые сделки и продажа поддержанных товаров.

Расчет ВВП по расходам - это суммирование всех расходов на приобретение товаров и услуг

1. Личные потребительские расходы (С) - расходы на предметы потребления длительного пользования, на товары кратковременного потребления, потребительские расходы на разные услуги.
2. Валовые частные внутренние инвестиции (I) включают 3 компонента:
  - расходы фирм на покупку оборудования;
  - строительство;
  - изменение запасов
3. Государственные закупки товаров и услуг (G) – все затраты на конечную продукцию предприятий и прямые покупки ресурсов, рабочей силы со стороны государства.
4. Чистый экспорт ( $X_n$ ) – величина, на которую сумма экспортируемых товаров превышает сумму импортируемых.

Итак, ВВП (по расходам) =  $C + I + G \pm X_n$

# ВВП по расходам

$$Y = C + Ig + G + Xn.$$

- 1) личное потребление ( $C$ );
- 2) валовые инвестиции ( $Ig$ );
- 3) государственные закупки товаров и услуг ( $G$ );
- 4) чистый экспорт ( $Xn$ ).

# Расчет ВВП по доходам - суммирование всех доходов, созданных в процессе производства товаров и услуг

Амортизация – это ежегодные отчисления, которые показывают объем капитала потребленного в процессе производства.

Косвенные налоги на бизнес – это общий налог с продаж, акцизы, налоги на имущество, лицензионные платежи и таможенные пошлины.

Заработная плата – это денежное вознаграждение за наемный труд.

Рента – это: а) доход, получаемый собственниками земли и природных ресурсов, б) доходы от недвижимости.

Процент – это доходы собственников денежного капитала.

Прибыль корпораций – это доход, который остается у фирмы после вычета расходов из общей выручки.

Итак, ВВП(по доходам)= амортизация+косвенные налоги+заработная плата +рента+процент+прибыль.

# Макроэкономические показатели, производные от ВВП

Чистый национальный продукт (ЧНП) представляет собой ВВП, скорректированный на сумму амортизации, или капитала, потребленного в ходе производства

$$\text{ЧНП} = \text{ВВП} - \text{Амортизация}$$

Национальный доход (НД) – это общий объем заработной платы, ренты, процента и прибыли, полученный в ходе производства и реализации товаров и услуг за год.

$$\text{НД} = \text{ЧНП} - \text{Косвенные налоги}$$

Личный доход (ЛД) – это полученный доход до уплаты индивидуальных налогов

$$\text{ЛД} = \text{НД}$$

Доход после уплаты налогов (ДПУН) – это доход, находящийся в личном распоряжении.

$$\text{ДПУН} = \text{ЛД}$$



# Чистый экспорт $X_n$

(в деловой литературе чаще называемый сальдо внешней торговли)

представляет собой разность между экспортом ( $Ex$ ) и импортом ( $Im$ ):

$$X_n = Ex - Im$$

# *Номинальным ВВП*

*называется валовой внутренний продукт, подсчитанный в реальных (текущих) ценах определенного периода:*

$$Y_{\text{номин}} = \sum P_{t,i} \times Q_{t,i},$$

где  $Y_{\text{номин}}$  - номинальный ВВП;

$P_{t,i}$  - цена;

$Q_{t,i}$  - количество  $i$ -го товара (или услуги), произведенного в стране в данный период

# Реальный ВВП

Чтобы избавиться от инфляционных воздействий, вычисляется *реальный ВВП* (его также называют *ВВП в постоянных ценах*). Для этого произведенная продукция выражается в ценах определенного (его называют *базовым*) года:

$$Y_{\text{реальн}} = \sum P_0 \times Q_t$$

# Номинальный и реальный ВВП

**Номинальный ВВП** - ВВП в текущих (абсолютных) ценах, он не позволяет делать различия между изменением физического выпуска и изменением цен.

**Реальный ВВП** - ВВП в постоянных ценах (базового года)

Если цены растут, то номинальный ВВП увеличивается быстрее реального, если цены падают, то – наоборот.

Реальный позволяет сравнивать в сопоставимых ценах совокупные доходы, полученные в разные годы

# Дефлятор ВВП (индекс Пааше)

$$\begin{aligned} \text{Дефлятор ВВП} &= Y_{\text{номин}} / Y_{\text{реальн}} = \\ &= \sum P_t \times Q_t / \sum P_0 \times Q_t). \end{aligned}$$

Дефлятор ВВП отличается двумя важнейшими особенностями:

- 1) это единственный из показателей инфляции, учитывающий изменение цен всех производимых в стране товаров и услуг;
- 2) помимо изменений цен на величину дефлятора ВВП влияет изменение товарной структуры ВВП.

# Индекс потребительских цен (индекс Ласпейреса)

$$I_L = \frac{\sum P_{t,i} \times Q_{0,i}}{\sum P_{0,i} \times Q_{0,i}}$$

где

$P_{t,i}$  - цена  $i$ -го товара (услуги) в текущем периоде;

$P_{0,i}$  - цена  $i$ -го товара (услуги) в базовом периоде;

$Q_{0,i}$  - объем производства (потребления) в базовом периоде

# Закон Оукена

$$(Y - Y^*) / Y^* = -\beta(u - u^*),$$

где

$Y$  – фактический выпуск ВВП

$Y^*$  - потенциальный выпуск ВВП

$\beta$  – коэффициент Оукена

$u$  – фактический уровень безработицы

$u^*$  - естественный уровень безработицы

# Уровень цен выражается в виде индекса цен

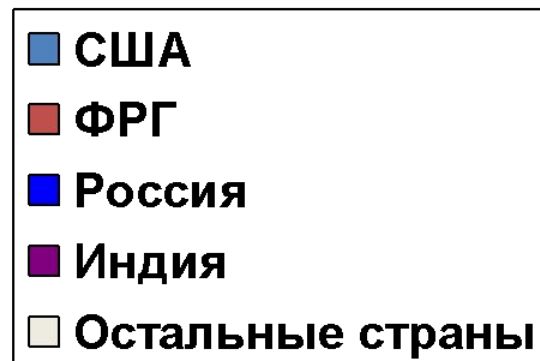
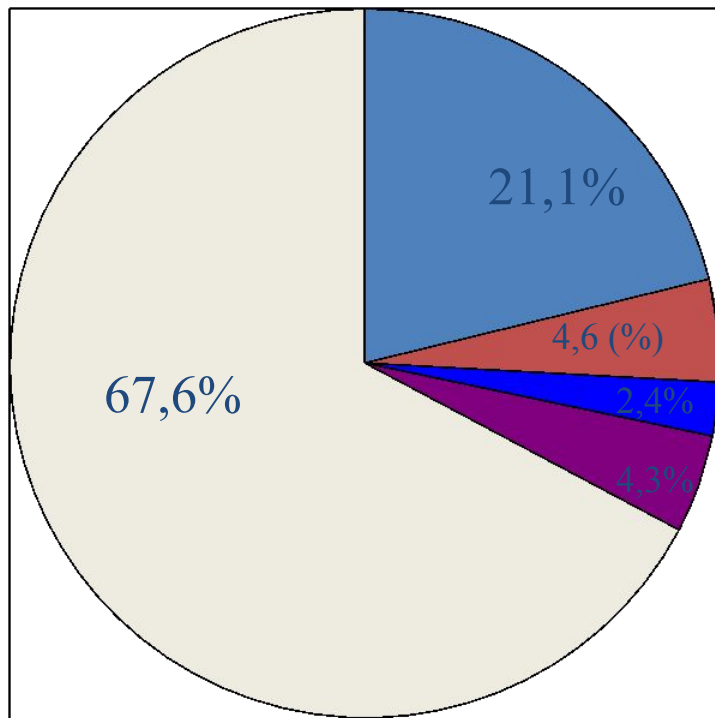
Индекс цен является измерителем соотношения между совокупной ценой определенного набора товаров и услуг называемых «рыночной корзиной» для данного времени и совокупной ценой идентичной группы товаров и услуг в базовом периоде.

$$\text{Индекс цен в данном году} = \frac{\text{Цена рыночной корзины в данном году}}{\text{Цена аналогичной рыночной корзины в базовом году}} * 100$$

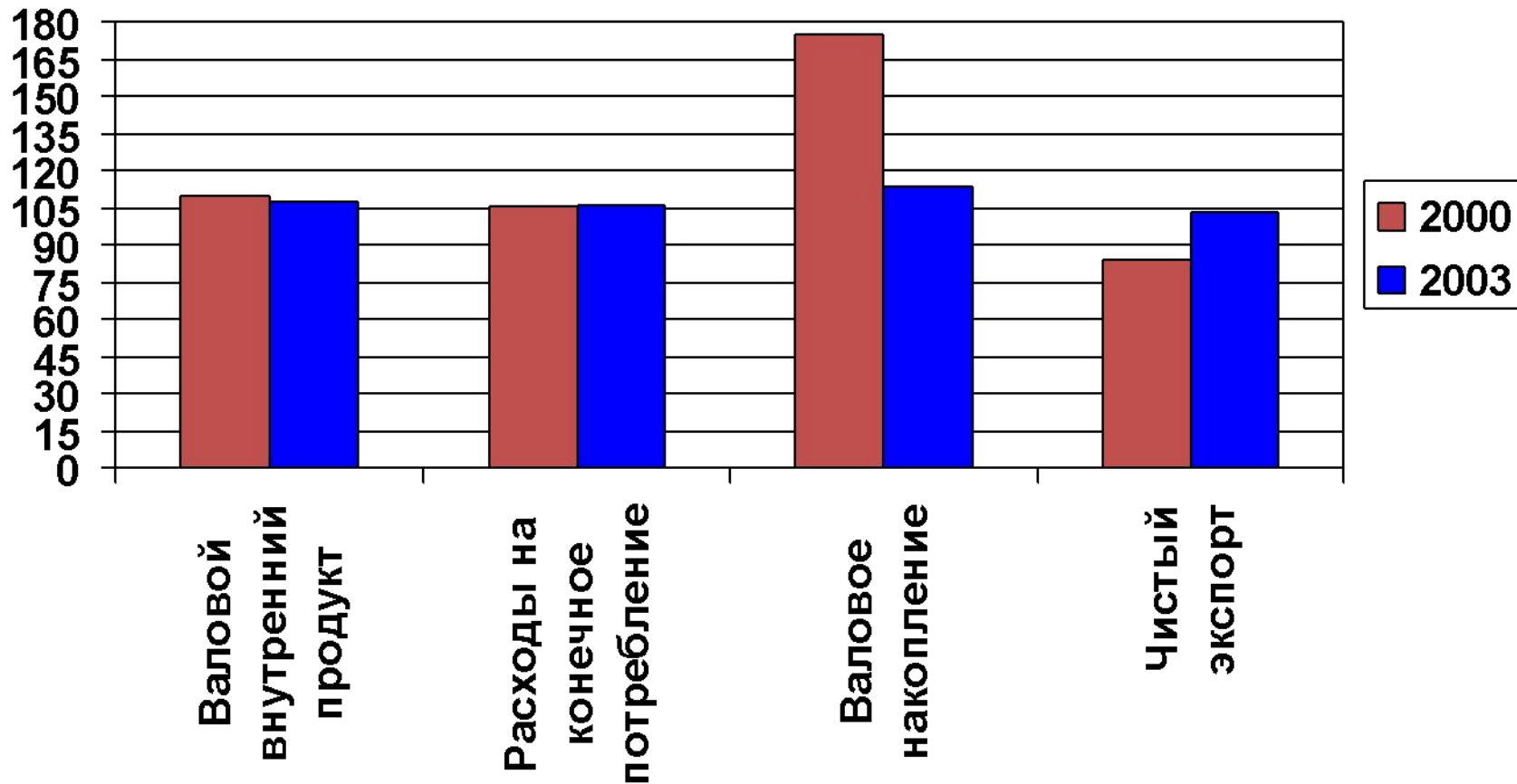
Набор индексов цен для различных лет позволяет сравнивать уровни цен в различные годы. Повышение индекса ВВП в данном году по сравнению с предыдущим годом указывает на инфляцию; уменьшение индекса цен указывает на дефляцию.



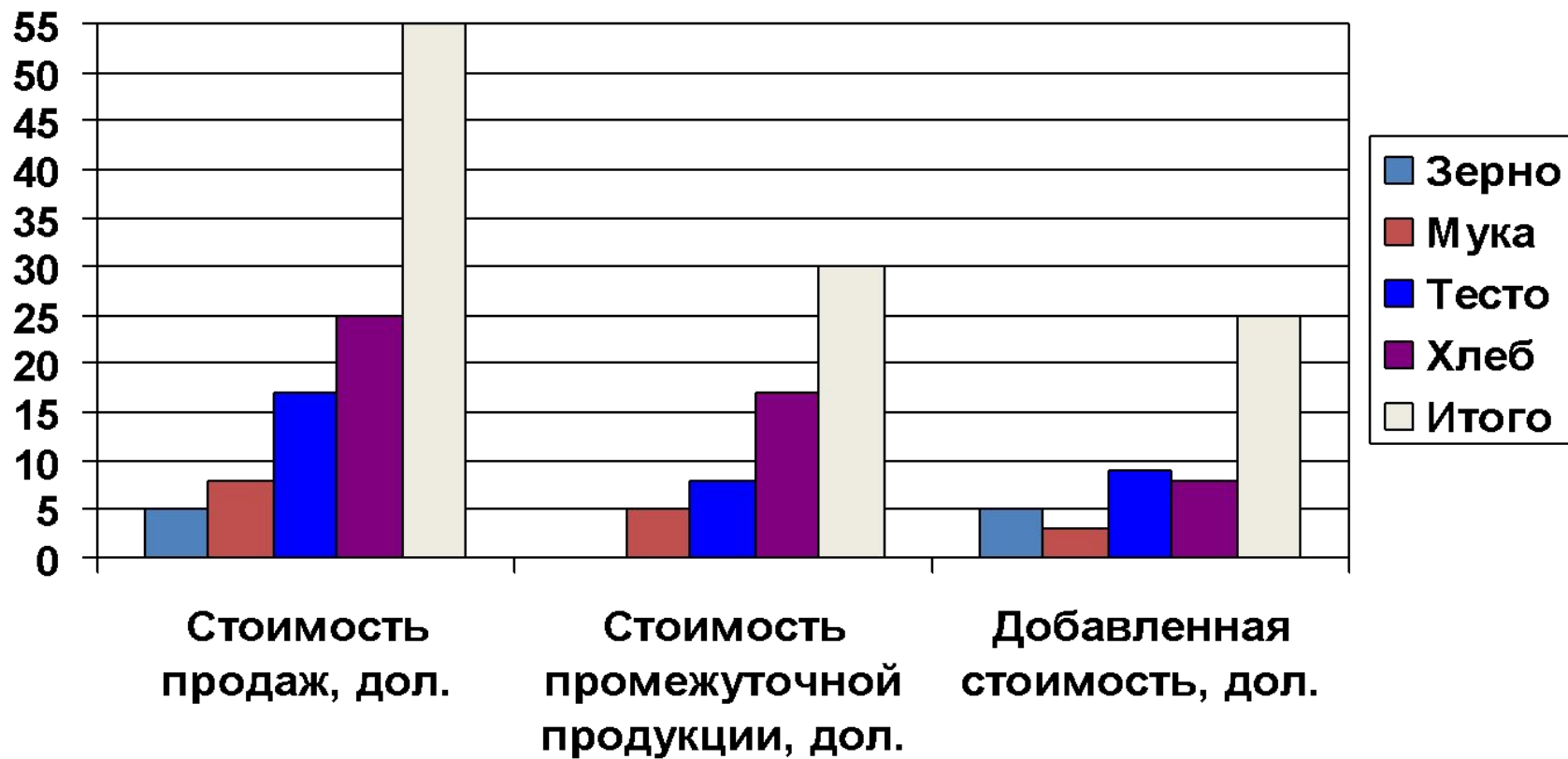
# Оценка ВВП России в сравнении с ведущими странами за 2000 г. (%)



# Динамика реального объёма элементов использованного ВВП (%)



# Определение добавленной стоимости



*Предположим, что фермер вырастил зерно, продал его за 5 дол. Мельнику. Который смолот зерно в муку. Муку мельник продал за 8 дол. пекарю, сделавшему из муки тесто и испекшему хлеб. Выпечку пекарь продал за 17 дол. Булочнику, который продал хлеб покупателю за 25 дол. Зерно для мельника, мука для пекаря, выпечка для булочника являются промежуточной продукцией, а хлеб. Который булочник продал покупателю, - конечной продукцией.*

# Благосостояние общества и его отличие от ВВП

ВВП просто является измерителем годового объема производства.

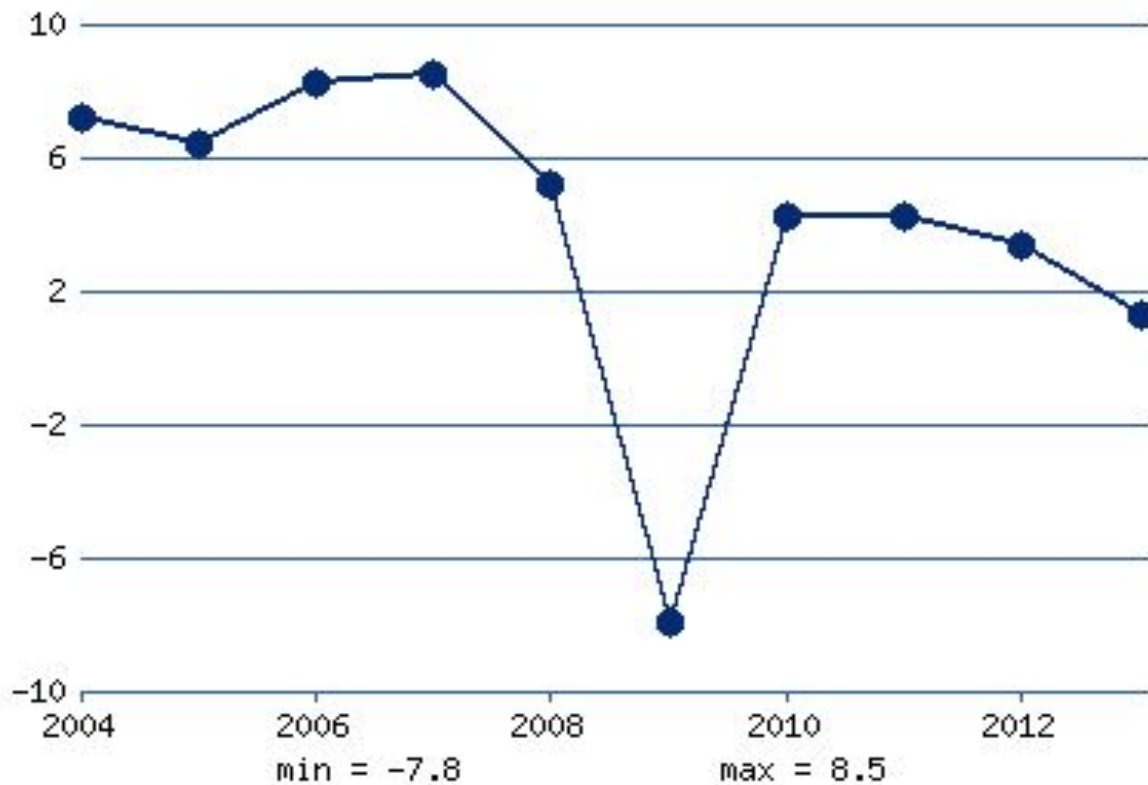
Благосостояние общества измеряется совокупным объемом производства за весь период его существования.

Поэтому между реальным ВВП и общественным благосостоянием существует тесная положительная связь, т.е. чем выше уровень производства, тем общество ближе к «лучшей жизни».

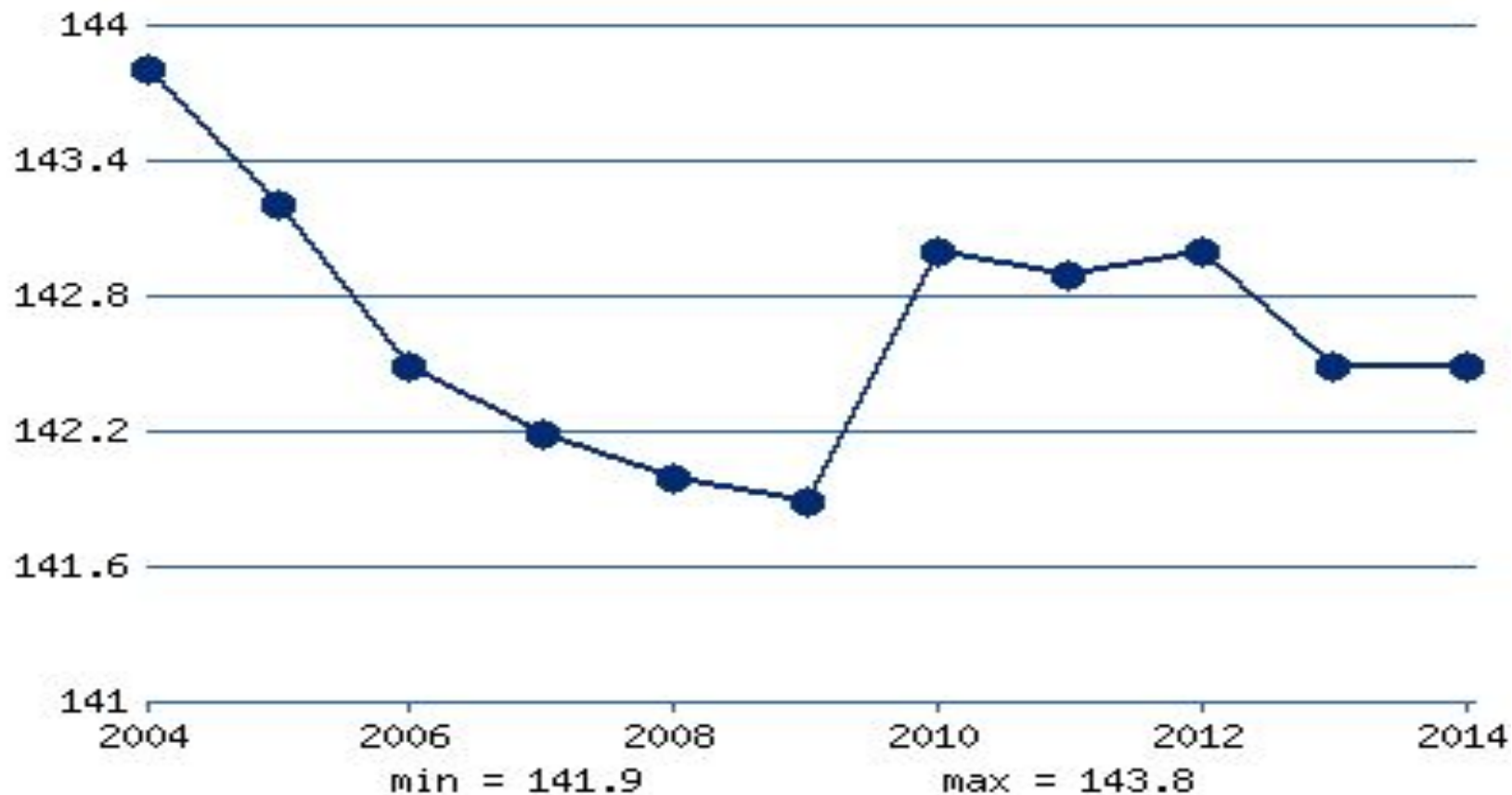
# Темпы роста ВВП (Ежегодный)



# Темпы роста ВВП России, %



# Население России, млн. человек

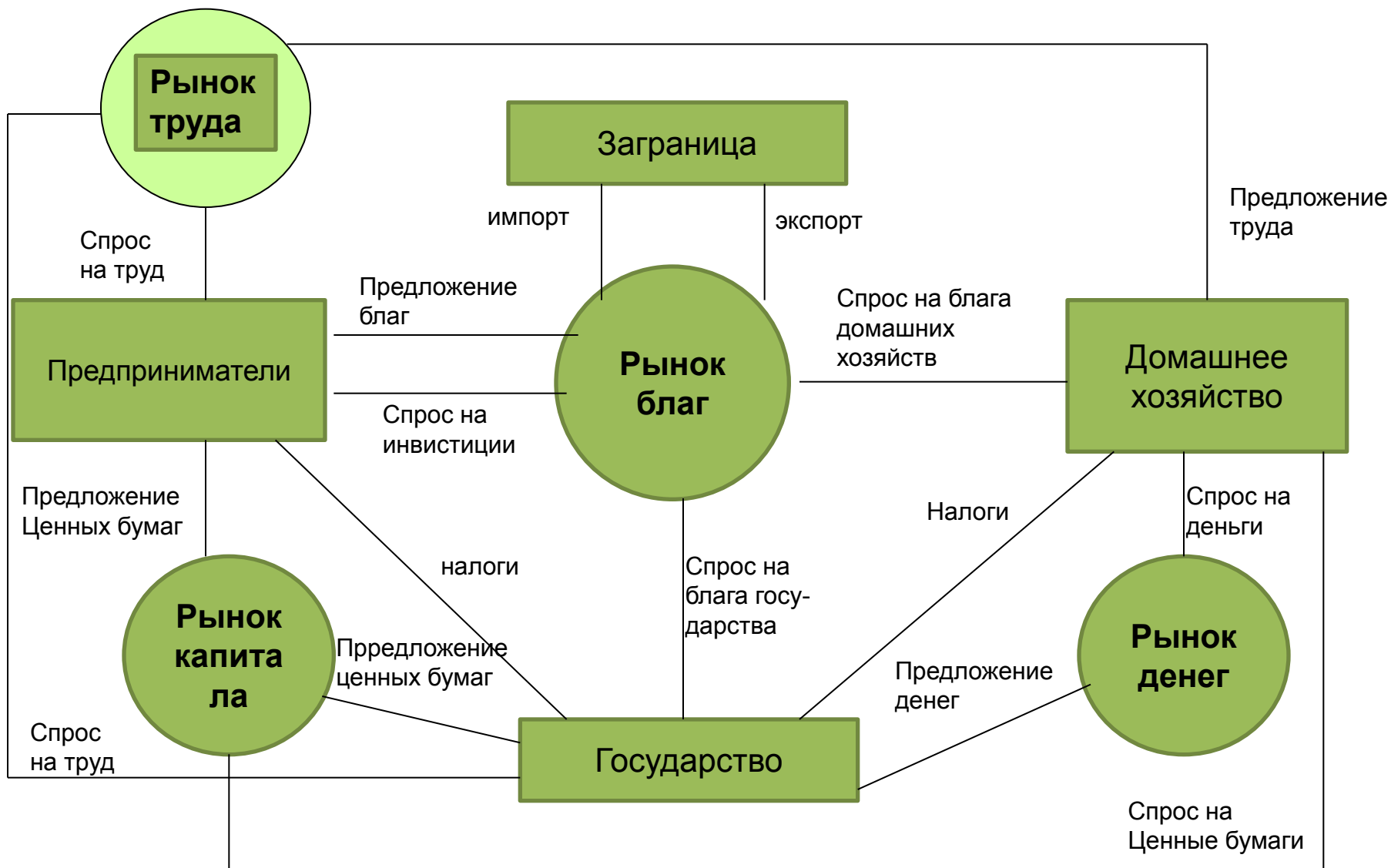


# Макроэкономический кругооборот товарно-денежных Потоков

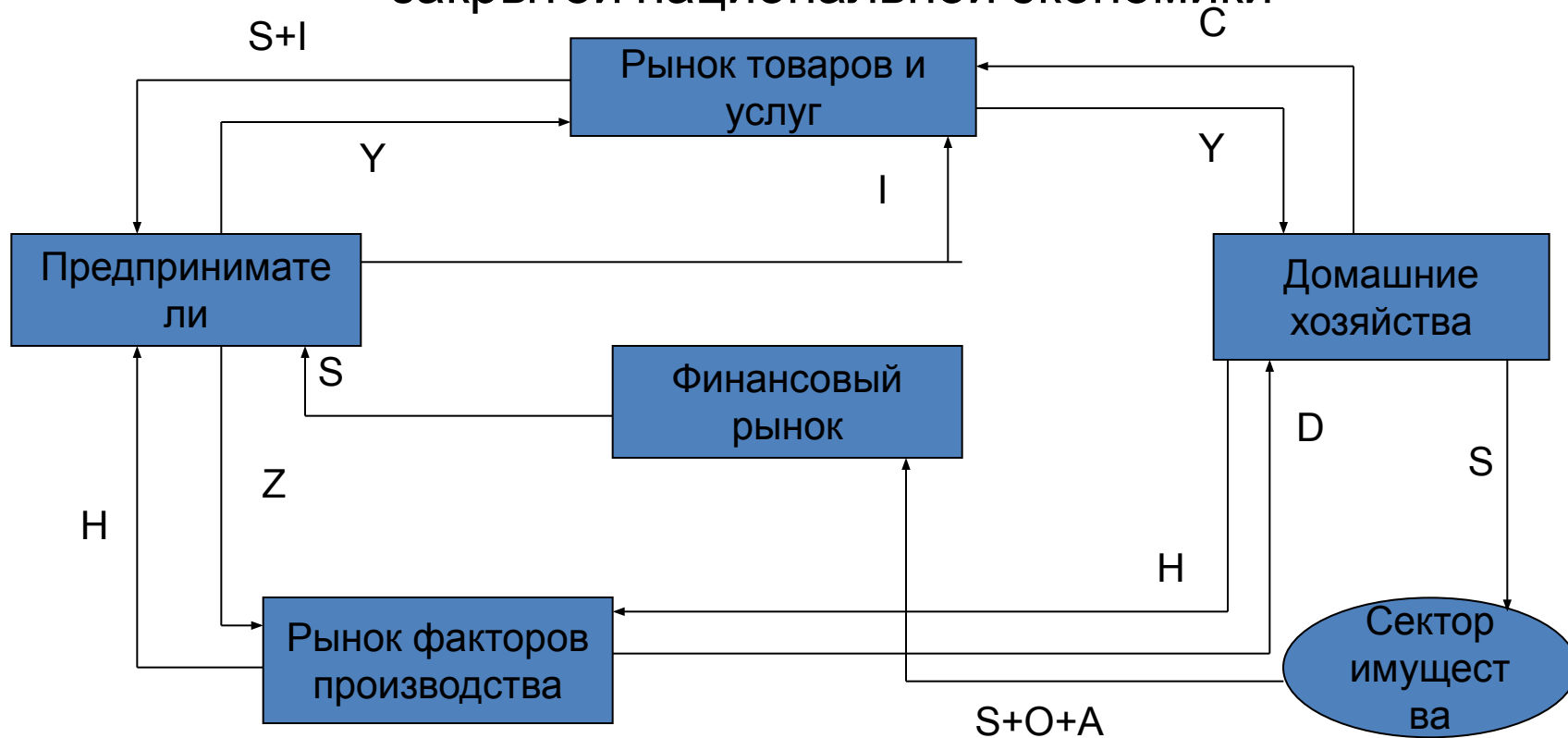




# Схема взаимодействия между макроэкономическими субъектами



# Кругооборот продуктов и доходов в частном секторе закрытой национальной экономики



$C$  – потребительские расходы домохозяйств;  $S$  – сбережения домохозяйств;  $Y$  – совокупность произведенных в стране конечных товаров и услуг;  $I$  – чистые инвестиции предпринимателей;  $H$  – факторы производства (труд, капитал, земля);  $Z$  – расходы предпринимателей на оплату факторов производства;  $D$  – доходы домохозяйств от продажи факторов производства;  $O$  – нераспределенная прибыль корпораций;  $A$  – амортизация.

**Спасибо за внимание!**