

ТЕМА 1. Введение в макроэкономику

Вопросы

- **1 Предмет макроэкономики.**
- **2 Методологические особенности макроэкономического анализа.**
- **3 Модель круговых потоков (народнохозяйственного кругооборота) как отражение взаимосвязей макроэкономических агентов и макроэкономических рынков.**
- **4 Основные макроэкономические тождества.**

1. Предмет макроэкономики.

- **Макроэкономика** – это отрасль экономической науки, исследующая экономику как единое целое с точки зрения обеспечения условий устойчивого экономического роста, полной занятости ресурсов, минимизации уровня инфляции.
- **Экономический рост** – результатом действия таких относительно устойчивых факторов, как *рост населения и технологический прогресс*. Их динамика в *долгосрочной перспективе* детерминирует динамику *потенциального объема производства*.

1. Предмет макроэкономики.

- В *краткосрочном периоде* экономика отклоняется от поступательного движения, поэтому обеспечение экономического роста предполагает управление этими циклическими колебаниями.

1. Предмет макроэкономики.

- Управление экономическим циклом в целях обеспечения полной занятости ресурсов и неинфляционного экономического роста осуществляется с помощью **инструментов макроэкономической политики**: *бюджетно-налоговой (фискальной) и денежно-кредитной (монетарной)*:
 - 1. Бюджетно-налоговая политика реализуется преимущественно правительством.
 - 2. Кредитно-денежная политика – преимущественно центральным банком. Данные политики – объекты исследования в макроэкономике.

1. Предмет макроэкономики.

- Макроэкономический анализ предполагает абстрагирование от различий между отдельными рынками и выявление ключевых моментов, функционирование целостной экономической системы во взаимодействии рынков товаров, труда и денег как таковых, а также национальных экономик в целом.
- Речь идет о механизмах установления и поддержания с помощью мер фискальной и монетарной политики краткосрочного и долгосрочного общего макроэкономического внутреннего и внешнего равновесия.
- Можно выделить **основные проблемы, рассматриваемые макроэкономикой**, что отражено в таблице 1.

1. Предмет макроэкономики.

- Таблица 1 – Содержание и структура экономической теории

Вопросы экономической теории	Разделы экономической науки
Микроэкономика	
Почему, какие и в каком количестве спрашиваются блага на рынке?	Теория спроса
Чем определяется ассортимент производимых благ и от чего зависит способ их изготовления?	Теория производства
Как формируются рыночные цены?	Теории конкуренции и общего экономического равновесия
Как распределяется национальный доход?	Теория факторного распределения
Макроэкономика	
Что такое деньги и какова их роль?	Теория денег
Что такое уровень цен и чем определяется его динамика?	Теория инфляции
Чем определяется уровень занятости?	Теория занятости
Чем определяется экономическая конъюнктура?	Теория экономических циклов
Как осуществляется экономический рост?	Теория роста
Какое воздействие на экономику оказывает государство?	Теория экономической политики
Какое воздействие на национальную экономику оказывает заграница?	Теория внешнеэкономических отношений

1. Предмет макроэкономики.

- Иными словами, в процессе микроэкономического анализа ставится и последовательно решается ряд вопросов:
- 1 Какими мотивами руководствуются экономические субъекты при принятии решений о величине плановых расходов в предстоящем периоде?
- 2 Чем определяется спрос на деньги и какова роль денег в экономике?
- 3 Что определяет уровень занятости и каковы методы борьбы с безработицей?
- 4 Какова природа инфляции?
- 5 Каковы источники экономического роста и как определить оптимальные темпы и условия роста?
- 6 Что лежит в основе циклических колебаний экономической активности?
- 7 Каковы основные принципы, методы и пределы государственного регулирования экономики?

1. Предмет макроэкономики.

- В основе деления экономической теории на микроэкономику и макроэкономику лежат следующие обстоятельства:
- 1 Микроэкономика и макроэкономика различаются *аспектом и методикой исследования национального хозяйства.*
- Микроэкономический анализ посвящен изучению поведения отдельных экономических субъектов, выявлению условий, обеспечивающих совместимость их хозяйственных планов, и описанию механизма согласования совокупности индивидуальных целей субъектов национальной экономики. Данное согласование осуществляется посредством рыночного ценообразования на блага и факторы производства.

1. Предмет макроэкономики.

- Поэтому *механизм рыночного ценообразования* находится в центре микроэкономического анализа.
- Макроэкономический анализ направлен на выявление результатов функционирования национальной экономики в целом. В макроэкономике исследуются факторы, детерминирующие национальный доход, уровень безработицы, темп инфляции, состояние государственного бюджета и платежного баланса страны, темпы экономического роста.
- Микроэкономика объединяет *теорию потребительского выбора и теорию фирмы*. Ее предмет – механизм принятия экономических решений на уровне домашних хозяйств и фирм в «заданных» экономических условиях, а также механизм формирования этих «заданных» условий в результате их совместных действий.
- Микроэкономика принимает как заданные такие переменные, динамику которых исследует макроэкономика.
- В микроэкономическом анализе доход потребителей рассматривается преимущественно как заданная величина, и акцент делается на распределении расходов домашних хозяйств между различными товарами и услугами.
- В макроэкономическом анализе – совокупные расходы, совокупный доход, располагаемый доход, потребление и т.д. – сами по себе *предмет исследования*.

1. Предмет макроэкономики.

- 2 В отличие от микроэкономики макроэкономика использует в своем анализе *агрегированные величины*, характеризующие движение экономики как единого целого: ВВП, (а не выпуск отдельной фирмы), средний (общий) уровень цен (а не цена конкретного товара), рыночная ставка процента (а не ставка процента отдельного банка), темп инфляции, уровень безработицы, уровень занятости, состояние государственного бюджета, состояние платежного баланса, темп экономического роста.
- 3 Микроэкономика исследует *меновое хозяйство*, в котором используются «*товарные деньги*», т.е. функцию денег выполняет одно из производимых фирмами благ (например, золото). Это приводит к тому, что в микроэкономике рассматривается лишь *реальный сектор народного хозяйства*.
- Макроэкономический анализ исходит из существования в стране «*кредитных денег*», количество которых регулируется Центральным банком. Поэтому в макроэкономике исследуется наряду с реальным сектором экономики *монетарный сектор* и взаимодействие обоих секторов.

1. Предмет макроэкономики.

- Для понимания предмета исследования макроэкономики важно различать *макроэкономический анализ ex post* (реализованный, реальный), или *народнохозяйственное (национальное) счетоводство*, и *анализ ex ante* (ожидаемый, предполагаемый) – макроэкономике в собственном смысле этого слова.
- **1. Макроэкономический анализ ex post, или народнохозяйственное (национальное) счетоводство**, в рамках которого определяются значения макроэкономических параметров прошедшего периода с целью получения информации о том, как экономика функционировала и каковы достигнутые результаты. Эта информация служит для определения степени реализации намечавшихся целей, выработки экономической политики, сравнительного анализа экономических потенциалов различных стран. На основе данных ex post анализа происходит корректировка макроэкономических концепций и разработка новых.

1. Предмет макроэкономики.

- 2. **Анализ ex ante** – прогнозное моделирование экономических явлений и процессов на основе определенных экономических концепций. Логика данного анализа представлена на рисунке 1.



- **Рисунок 1 – Логика создания экономических концепций**

1. Предмет макроэкономики.

- Цель анализа ex ante – определить закономерности формирования макроэкономических параметров, разработка новых макроэкономических концепций, корректировка уже действующих.
- Так, на основе анализа ex post можно констатировать, что национальный доход распределяется между потреблением и накоплением в пропорции 3:1. Соответствует ли такая пропорция условиям сбалансированного роста при отсутствии конъюнктурной безработицы, выясняется в ходе анализа ex ante.

1. Предмет макроэкономики.

- К функциям макроэкономики относятся:
- 1 *Познавательная*: исследование, анализ и объяснение экономических процессов и явлений;
- 2 *Практическая*: рекомендации по экономической политике на основе анализа подходов к решению макроэкономических проблем;
- 3 *Прогностическая*: выявление и оценка перспектив экономического развития и экономической конъюнктуры.
- 4 *Идеологическая*: формирование определенного мировоззрения по различным экономическим вопросам, затрагивающим интересы всего общества.
- Источник: Тарасевич, Л.С. Макроэкономика: учебник / Л.С. Тарасевич, П.И. Гребенников, А.И. Леусский. – 6-е изд., испр. и доп. — М.: Высшее образование, 2006. — С. 12–14.
- Агапова, Т.А. Макроэкономика: учебник / Т.А. Агапова, С.Ф. Серегина; под общ. ред. д. э.н., профессора А.В. Сидоровича. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дело и Сервис, 2004. – С. 14–16.

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- Различают две основные методологические особенности макроэкономического анализа: *агрегирование* и *моделирование*.
- **Макроэкономическое агрегирование**
- Макроэкономика оперирует только *агрегированными параметрами, характеризующими движение экономики как единого целого*: валовой внутренний продукт, национальный доход, уровень цен, инфляции и безработицы, объемы потребления, сбережения и инвестиций, рыночная ставка процента и т. д.

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- Различают ряд уровней агрегирования:
- 1 Агрегированию подвергаются физические и юридические лица. В связи с этим в народном хозяйстве различают лишь *четыре экономических субъекта*, каждый из которых представляет собой *совокупность реальных хозяйственных единиц*, действующих субъектов данного типа:
 - 1) сектор домашних хозяйств;
 - 2) предпринимательский сектор (фирмы);
 - 3) государственный сектор (государство);
 - 4) иностранный сектор (заграница).

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- Сектор домашних хозяйств включает все частные хозяйственные ячейки внутри страны, деятельность которых направлена на удовлетворение собственных потребностей.
- Домашние хозяйства являются собственниками всех факторов производства, находящихся в частной собственности. За счет их продажи и предоставления в аренду домашние хозяйства получают свой доход, который распределяется между текущим потреблением и сбережением.
- Следовательно, домашним хозяйствам свойственны *три вида экономической активности*: предложение факторов производства; потребление части полученного дохода через покупку потребительских благ; сбережение другой части полученного дохода через приобретение ценных бумаг и недвижимости.

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- Предпринимательский сектор – совокупность всех фирм, зарегистрированных внутри страны.
- Фирма – это организация, созданная для производства и реализации благ. Ее деятельность сводится к:
 - - закупке факторов производства;
 - - продаже произведенной продукции и услуг;
 - - поддержанию и развитию производственной базы.
- То есть, *виды экономической активности* предпринимательского сектора сводятся к спросу на факторы производства, предложению благ и инвестированию.

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- Государственный сектор – это все *государственные институты и учреждения*. Государство занимается *производством общественных благ* таких, как безопасность, достижения фундаментальной науки, услуги государственной социальной и производственной инфраструктур. Данные блага достаются потребителю бесплатно, т.е. без непосредственной оплаты каждой потребляемой единицы блага. То есть, в отличие от фирм государство не преследует цель максимизации прибыли.
- Выделение в качестве самостоятельного субъекта государства делает макроэкономику принципиально отличной от других разделов экономической теории. Если в общей экономической теории анализируются принципы функционирования государственных институтов, то в макроэкономике исследуется *роль государства в процессе формирования условий макроэкономического равновесия*.

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- *Результаты деятельности государства* как производителя общественных благ проявляются:
- - *в увеличении продуктивности* предпринимательского сектора;
- - *в снижении затрат на потребление* домашних хозяйств.
- Для производства общественных благ государство закупает в качестве средств производства блага, произведенные в предпринимательском секторе. Данные затраты вместе с затратами на оплату труда государственных служащих – это *государственные расходы*. *Источник их покрытия* – налоги, взимаемые с домашних хозяйств и фирм.
- В расходной части государственного бюджета значительный удельный вес имеют *выплаты домашним хозяйствам* (государственные пенсии и пособия) и *предпринимательскому сектору* (дотации и субвенции). Данные выплаты учитываются как *отрицательные налоги*.

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- Наряду с этим государство осуществляет *инвестиции в реальный капитал*.
- Важнейшая экономическая функция государства в лице Центрального банка – это *создание (предложение) денег*, необходимых для удовлетворения потребностей домашних хозяйств, фирм и самого государства.
- Таким образом, *экономическая активность государства* как макроэкономического субъекта проявляется:
 - - в закупке благ;
 - - во взимании налогов;
 - - в предложении денег.

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- Сектор за граница включает в себя *экономических субъектов, имеющих постоянное местонахождение за пределами данной страны, а также иностранные государственные институты.*
- Воздействие за границы на отечественную экономику осуществляется *через взаимный обмен товарами, услугами, капиталом и национальными валютами.*
- Взаимодействие между макроэкономическими субъектами также осуществляется *через кредитование и заимствование.*

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- 2 Агрегированию подвергается характер поведения экономических субъектов в хозяйственной жизни.

Каждый из макроэкономических субъектов – *типичный представитель экономических субъектов данного типа*. Это означает, что для целей макроэкономического анализа отбираются только *те черты поведения субъекта, которые присущи абсолютно каждому из них*. В связи с этим и подлежит агрегированию характер их поведения. Так, к важнейшим макроэкономическим понятиям относятся: функция потребления домашних хозяйств, описывающая изменения спроса сектора домашних хозяйств как единого целого под воздействием различных факторов; функция спроса на труд, единая для всего предпринимательского сектора.

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- 3 Агрегирование распространяется на рынки. Макроэкономика не изучает особенности производства отдельных товаров или частные решения потребительского выбора, не имеет дела с отраслевой структурой производства или с формированием цен на товары и услуги. В макроэкономике рассматриваются *агрегированные рынки*. При этом все множество микроэкономических рынков группируется в следующие *типы*:
- *Рынок товаров и услуг (реальных благ)*. На рынке благ все индивидуальные различия микроэкономических рынков товаров и услуг исчезают. То есть все множество рынков отдельных благ (предмет микроэкономики) агрегируются в *единый рынок благ*, на котором продается и покупается *только один вид блага*, который может использоваться и в качестве *предмета потребления*, и в качестве *средства производства*.
- Вследствие свертывания всего множества реальных благ в одно абстрактное благо *исчезает микроэкономическое понятие цены* блага как пропорции обмена одного товара на другой. Предметом изучения макроэкономики становится *абсолютный уровень цен и его изменение*, т. е. для изучения остаются вопросы установления величины совокупного спроса и совокупного предложения, общего уровня цен и условий формирования равновесия.

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- Из рынков факторов производства представлены:
- *Рынок труда*, на котором объектом купли-продажи выступает труд как таковой, без выделения его отдельных видов. Данный рынок, как правило, представлен в *краткосрочных макроэкономических моделях*.
- *Рынок реального капитала*, представленный рынком инвестиционных товаров. Данный рынок, наряду с рынком труда, представлен в *долгосрочных макроэкономических моделях*.
- Рынок благ и рынок реального капитала в совокупности образуют *рынок реальных активов*. Вместе с рынком труда они составляют реальный сектор экономики.
- *Рынок финансового капитала (ценных бумаг)*, основное предназначение которого – обеспечить трансформацию сбережений в инвестиции. Данный рынок в краткосрочных макроэкономических моделях представляет рынок государственных облигаций с одним видом краткосрочной облигации.
- *Рынок денег*. При этом под деньгами подразумевается только национальная валюта. Он выступает в качестве инструмента макроэкономического анализа, и отсутствовал в микроэкономике. На этом рынке взаимодействует спрос и предложение национальной валюты.

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- Рынок денег и рынок капитала являются составными частями *финансового рынка*, на котором происходит распределение денежных средств между экономическими субъектами.
- *Международный рынок*, представленный иностранным сектором (заграницей). При анализе открытой экономики международный рынок подразделяется на рынок товаров и услуг, рынок активов и валютный рынок.
- *Валютный рынок*, на котором происходит взаимный обмен различных национальных валют, наряду с рынком денег, на котором обращается национальная валюта, появляется в *моделях открытой экономики*.
- Макроэкономическое агрегирование не сводится к суммированию свойств агрегируемых элементов, т.к. экономика, являясь сложной органической системой, обладает свойством эмерджентности: *последствия определенного действия микроэкономического субъекта не совпадают с последствиями такого же действия макроэкономического субъекта как агрегата микроэкономических субъектов*. То есть, эмерджентность как одна из ярко выраженных особенностей функционирования экономики как единого целого – это *несводимость характерных черт функционирования системы в целом к свойствам образующих ее элементов*.

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- Примером такой несводимости может служить обоснованный Кейнсом «парадокс сбережений», согласно которому рост сбережений отражает рост величины имущества отдельных субъектов, но не приводит к увеличению богатства всей нации.
- Так, если во время депрессии фирма воздерживается от реальных инвестиций, то это способствует сохранению ее капитала. Но если все фирмы поступают таким образом, то совокупный капитал и капитал каждой фирмы обесцениваются.
- Другой пример. Ценные бумаги (облигации, акции) – это часть реального имущества отдельной семьи. Сумма всех обращающихся в стране отечественных ценных бумаг по отношению к обществу в целом есть фиктивный капитал, представляющий собой финансовое обязательство одних граждан перед другими.
- Поэтому, если в микроэкономике цели и критерии функционирования экономического субъекта достаточно определены и легко формализуются, то в макроэкономике это сделать однозначным образом просто невозможно. В связи с этим очевидными издержками макроэкономического агрегирования является *частичная потеря информации и повышение уровня абстракции экономических исследований*. В то же время благодаря агрегированию облегчается выявление сущности народнохозяйственных процессов.

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- **Макроэкономическое моделирование**
- Макроэкономический анализ осуществляется посредством макроэкономического моделирования, в основе которого – *упрощение экономической действительности до обозримого числа наиболее существенных взаимосвязей.*
- Макроэкономические модели представляют собой *формализованные (логические, графические и алгебраические) описания различных экономических явлений и процессов с целью выявления основных функциональных взаимосвязей между ними.*
- Любая макроэкономическая модель в той или иной степени абстрактна, имеет ряд допущений и упрощений, что ограничивает область ее применения. То есть, любая модель – *упрощенное, абстрактное отражение реальности*, т.к. все многообразие конкретных деталей не может быть одновременно принято во внимание при проведении исследования, следовательно, любая макроэкономическая модель не абсолютна.

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- В то же время именно на основе макроэкономического моделирования можно получить достаточно полное представление о характере происходящих в экономике событий, сделать прогноз развития экономики, обосновать рекомендации по экономической политике.
- Макроэкономическая модель исследуемого объекта включают в себя *две группы элементов*:
 - 1 Экзогенные (внешние) экономические переменные, величина которых определяется вне данной модели. Это – известные к моменту построения модели параметры;
 - 2 Эндогенные (внутренние) экономические переменные, величина которых устанавливается (определяется) в результате анализа (решения) модели. Это – неизвестные, определяемые внутри модели параметры.
- Построить модель функционирования некоторой системы – значит *отыскать или постулировать оператор (функцию), связывающий неизвестные и известные параметры модели.*
- В макроэкономических моделях действие экзогенных параметров формализуется либо в виде некоторой постоянной (константы), либо в виде случайной (вероятностной) величины, в зависимости от характера их действия и проявления.

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- Обычно в качестве экзогенных параметров в макроэкономических моделях выступают основные *инструменты фискальной политики* правительства и *монетарной политики* Центрального банка: изменения в государственных расходах, ставке налогообложения и величине предложения денег.
- Как правило, в макроэкономических моделях в качестве экзогенных параметров задаются *технология производства в виде производственной функции* и *характер поведения экономических субъектов на каждом из рынков в виде функции спроса и предложения*.

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- К числу эндогенно определяемых параметров относятся уровни занятости и выпуска, уровни инфляции и безработицы, уровни потребительских и инвестиционных расходов, уровни процентных ставок и валютного курса и т. д. Особый интерес представляет такой вектор эндогенных величин, при которых экономика оказывается в состоянии общего равновесия.
- Наряду с классификацией экономических переменных как эндогенных, так и экзогенных, важна и другая их *группировка – по способу измерения во времени.*
- 1 Переменные запаса могут быть *измерены только в определенный момент времени и характеризуют состояние объекта исследования на определенную дату – начало или конец года и т.д.*
- К примеру, государственный долг, объем капитала в экономике, общее число безработных.

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- 2 Переменные потока *измеряются в единицу времени (в месяц, квартал, год) и характеризуют собственно «течение» экономических процессов во времени.*
- К примеру, размер потребительских расходов за год, объем инвестиций за год, число потерявших работу в течение квартала.
- Потоки вызывают изменения в запасах.
- Так, накопление бюджетных дефицитов за ряд лет приводит к увеличению государственного долга. Изменение запаса капитала в конце текущего года по сравнению с его величиной на конец прошлого года может быть представлено как поток чистых инвестиций за год.
- Взаимосвязь запасов и потоков – основа *исходной макроэкономической модели круговых потоков.*

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- 1 Поведенческие функции, выражающиеся сложившиеся в обществе предпочтения.
- Так, выявленную закономерность распределения домашними хозяйствами своего дохода между потреблением и сбережением можно представить в виде функций потребления и сбережения:

$$C = c \times Y$$

$$S = s \times Y$$

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- 2 Функции, характеризующие технологические условия производства.

- Например, производственная функция:

$$Y = F(K, L)$$

- 3 Институциональные функции, представляющие *институционально установленные зависимости между параметрами модели.*

- Так, сумма налоговых поступлений есть функция от дохода и от установленной соответствующим институтом налоговой ставки:

$$T = t \times Y$$

- 4 Дефиниционные функции, выражающие *зависимости, вытекающие из вербального определения экономических явлений.*

- Например, под совокупным спросом на рынке благ подразумевается суммарный потребительский спрос домашних хозяйств, инвестиционный спрос предпринимательского сектора, государства и заграницы:

$$AD = C + I_{br} + G + X_n$$

2. Методологические особенности макроэкономического анализа.

- В зависимости от конкретных задач исследования применяются разные *типы моделей*. Типология макроэкономического моделирования может быть проведена *на основе различных критериев*:
 - 1 По способу представления изучаемого процесса или явления модели разделяются на *логические, графические и экономико-математические*;
 - 2 По продолжительности анализируемых процессов – на *краткосрочные и долгосрочные*;
 - 3 По количеству вовлеченных в анализ экономических субъектов – на *простые модели* (в которых представлены только домашние хозяйства и фирмы) и *полные модели* (с участием государства).
 - 4 По степени охвата иностранного сектора – на *закрытые* (представлена только национальная экономика) и *открытые* (учитывающие воздействия иностранного сектора на национальную экономику);
 - 5 По характеру отражения фактора времени – на *статические, сравнительной статике (дихотомические) и динамические*.
- Источник: Тарасевич, Л.С. Макроэкономика: учебник / Л.С. Тарасевич, П.И. Гребенников, А.И. Леусский. – 6-е изд., испр. и доп. — М.: Высшее образование, 2006. — С. 14–20.
- Агапова, Т.А. Макроэкономика: учебник / Т.А. Агапова, С.Ф. Серегина; под общ. ред. д.э.н., профессора А.В. Сидоровича. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дело и Сервис, 2004. – С. 16–18.

3. Модель круговых потоков (народнохозяйственного кругооборота) как отражение взаимосвязей макроэкономических агентов и макроэкономических рынков.

- Практическое *исчисление важнейших макроэкономических показателей* осуществляется посредством системы национальных счетов (народнохозяйственной бухгалтерии).
- В свою очередь национальное счетоводство основывается на модели народнохозяйственного кругооборота (круговых потоков), в которой *процесс функционирования национальной экономики изображается в виде замкнутых денежных потоков, возникающих между макроэкономическими субъектами в ходе производства, распределения и потребления материальных благ и услуг.*
- Фундаментальное понятие экономического кругооборота – **бюджет**, который *отражает все доходы и расходы субъекта, а следовательно, и изменение объема его имущества в текущем периоде.*
- Бюджет может быть представлен:
 - - уравнением;
 - - таблицей (матрицей);
 - - диаграммой;
 - - бухгалтерским счетом.

3. Модель круговых потоков (народнохозяйственного кругооборота) как отражение взаимосвязей макроэкономических агентов и макроэкономических рынков.

- К примеру, домашнее хозяйство за месяц получило: **45** тыс. руб. заработной платы; **10** тыс. руб. дивидендов; **5** тыс. руб. государственного пособия на детей; перевод от заграничных родственников на сумму **15** тыс. руб.
- **Расходы** домашнего хозяйства в этом месяце составили: **40** тыс. руб. – на оплату благ и услуг; **18** тыс. руб. – налоги и пошлины; **14** тыс. руб. на покупку ценных бумаг; **3** тыс. руб. остались неиспользованными.
- **1. Бюджетное уравнение** данного домашнего хозяйства:
 - $Y (45 + 10 + 5 + 15) = C (40) + T ((18) + S (14 + 3)$
 - $(45 + 10 + 5 + 15) = 40 + 18 + (14 + 3)$
 - $Y = C + T + S$
- В результате того, что в текущем месяце *доходы превысили расходы*, у домашнего хозяйства за счет сбережений имущество увеличилось на 17 тыс. руб., в т.ч. **$\Delta B = 14$ тыс. руб.** и **$\Delta M = 3$ тыс. руб.**

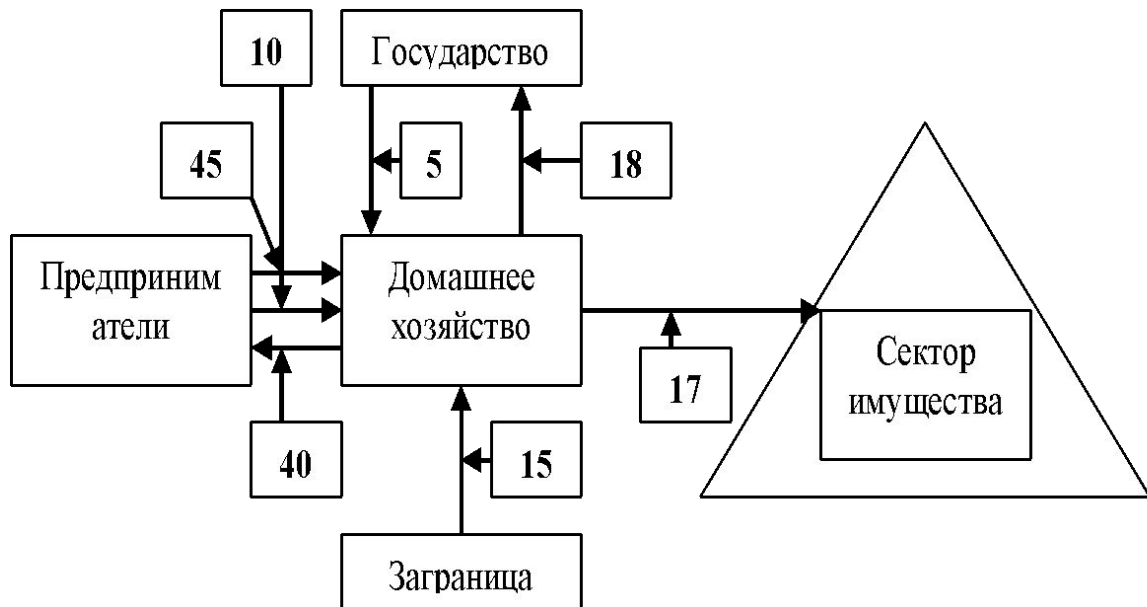
3. Модель круговых потоков (народнохозяйственного кругооборота) как отражение взаимосвязей макроэкономических агентов и макроэкономических рынков.

- **2. Матричная форма бюджета** данного домашнего хозяйства (таблица 2):
- Таблица 2 – Матричное представление бюджета домашнего хозяйства

	К домашнему хозяйству	К предпринимателям	К государству	К загранице	К сектору имущества	Всего
От домашнего хозяйства		40	18	0	17	75
От предпринимателей	45 + 10					
От государства	5					
От заграницы	15					
От сектора имущества	0					
Всего	75					

3. Модель круговых потоков (народнохозяйственного кругооборота) как отражение взаимосвязей макроэкономических агентов и макроэкономических рынков.

- 3. Схематическая форма бюджета данного домашнего хозяйства (рисунок 2):



- Рисунок 2 – Схематическое представление бюджета домашнего хозяйства

3. Модель круговых потоков (народнохозяйственного кругооборота) как отражение взаимосвязей макроэкономических агентов и макроэкономических рынков.

- 4. Счет использования дохода данного домашнего хозяйства (таблица 3):
- Таблица 3 – Счет использования дохода (тыс. руб.)

Направления использования	Сумма	Источники дохода	Сумма
Потребление	40	Заработная плата	45
Налоги	18	Дивиденды	10
Переводы за границу	0	Трансферты	5
Сбережения	17	Переводы из-за границы	15
	75		75

- Выбор формы представления бюджета диктуется целями его использования.
- При построении *алгебраических экономических моделей* бюджеты экономических субъектов представляются в виде уравнений.
- Табличная форма удобна для анализа *взаимосвязей между совокупностью бюджетов*.
- Достоинством графического изображения бюджетных потоков является *наглядность*.
- Бухгалтерская форма представления бюджетов макроэкономических субъектов используется для *построения системы национального счетоводства*.
- Поскольку в рыночной экономике расход одного субъекта становится доходом другого, и наоборот, то все бюджеты оказываются взаимосвязанными и в экономической системе образуется кругооборот денежных средств.

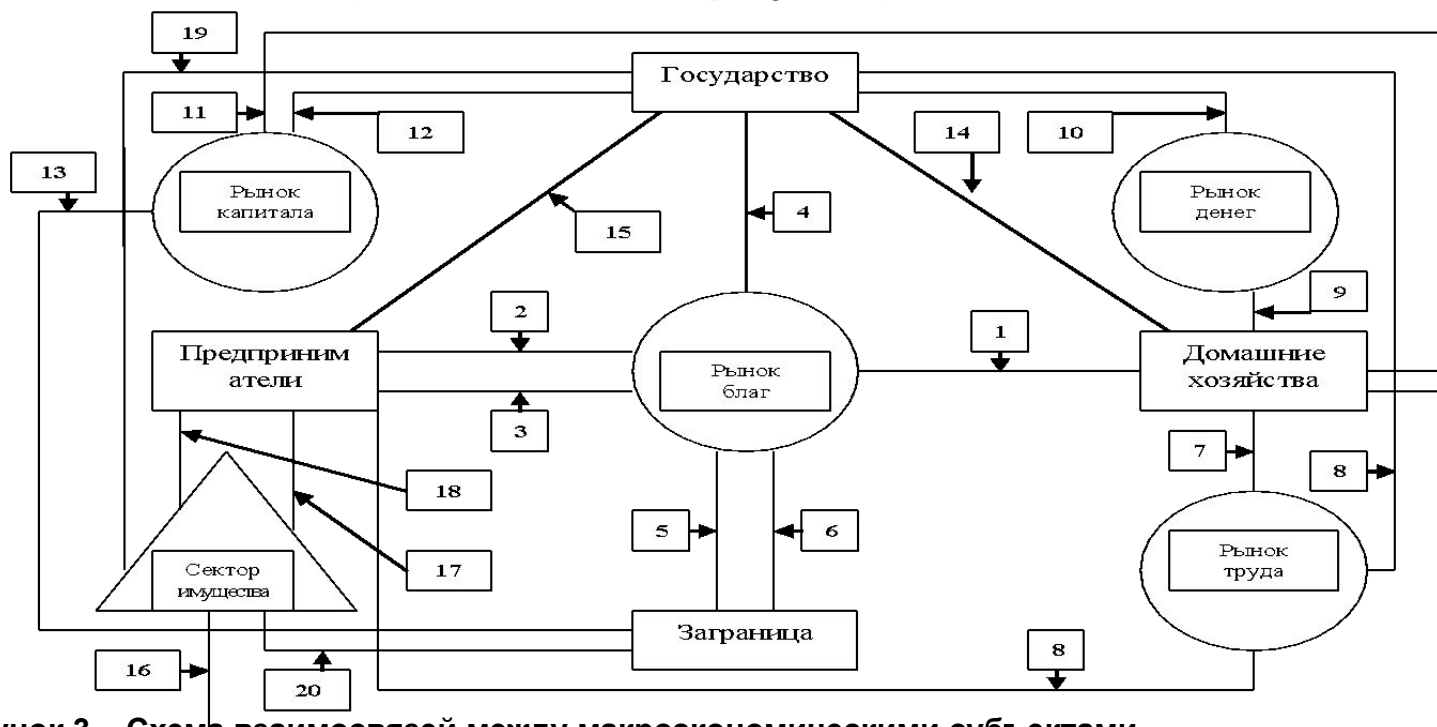
3. Модель круговых потоков (народнохозяйственного кругооборота) как отражение взаимосвязей макроэкономических агентов и макроэкономических рынков.

- **Народнохозяйственный кругооборот** – это совокупность бюджетов экономических субъектов в их взаимосвязи. Его можно представить теми же четырьмя способами, что и отдельный бюджет домашнего хозяйства.
- **Матричная форма народнохозяйственного кругооборота** представлена в **таблица 4**. Графы этой таблицы раскрывают содержание «притока» к каждому субъекту, строки – «оттока». Сальдо «притока» и «оттока» показывает, как в текущем периоде изменилось имущество субъекта.
- Таблица 4 – Табличное представление народнохозяйственного кругооборота

	К домашнему хозяйству	К предпринимателям	К государству	К загранице	К сектору имущества
От домашнего хозяйства	-	Оплата благ	Прямые налоги	Переводы части дохода	Сбережения
От предпринимателей	Оплата факторов	-	Прямые и косвенные налоги	Оплата импорта	Нераспределенная прибыль, амортизация
От государства	Трансфертные платежи	Оплата благ, субвенции	-	Экономическая помощь	Избыток имущества
От заграницы	Переводы	Оплата экспорта	Экономическая помощь	-	Дефицит торгового баланса
От сектора имущества	Потребление части имущества	Валовые инвестиции	Дефицит государственного бюджета	Избыток торгового баланса	-

3. Модель круговых потоков (народнохозяйственного кругооборота) как отражение взаимосвязей макроэкономических агентов и макроэкономических рынков.

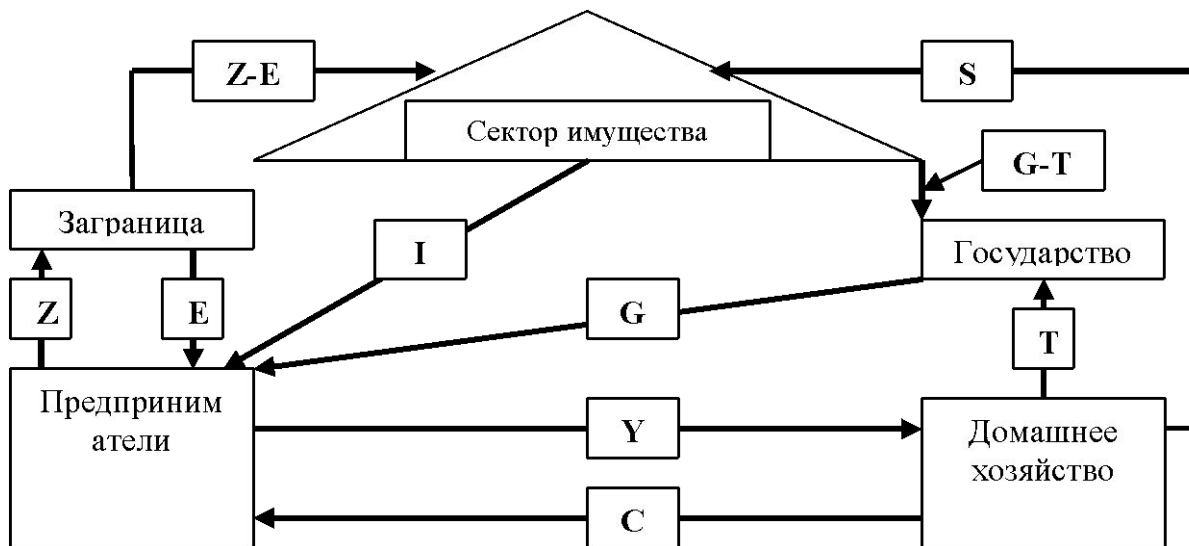
- В результате макроэкономического агрегирования функционирование национальной экономики представляется в виде хозяйственной деятельности четырех субъектов, взаимодействующих друг с другом на четырех агрегированных рынках. Совокупность основных макроэкономических взаимосвязей можно изобразить в виде схемы (рисунок 3).



- Рисунок 3 – Схема взаимосвязей между макроэкономическими субъектами**
- 1 – потребительский спрос домашних хозяйств; 2 – предложение благ; 3 – инвестиционный спрос; 4 – государственные расходы; 5 – импорт; 6 – экспорт; 7 – предложение труда; 8 – спрос на труд; 9 – спрос на деньги; 10 – предложение денег; 11 – спрос на облигации; 12 – предложение облигаций; 13 – нетто-спрос (предложение) облигаций со стороны заграницы; 14 – налоги с домашних хозяйств; 15 – налоги с корпораций и косвенные налоги; 16 – сбережения; 17 – нераспределенная прибыль и амортизация; 18 – инвестиции; 19 – сальдо государственного бюджета; 20 – нетто-экспорт.

3. Модель круговых потоков (народнохозяйственного кругооборота) как отражение взаимосвязей макроэкономических агентов и макроэкономических рынков.

- Представленная на **рисунке 3** система макроэкономических связей – это графическое изображение народнохозяйственного кругооборота. Если исключить из этой схемы рынки, то основные потоки народнохозяйственного кругооборота предстанут в следующем виде (**рисунк 4**).



- Рисунок 1.4 – Схематическое представление народнохозяйственного кругооборота**

3. Модель круговых потоков (народнохозяйственного кругооборота) как отражение взаимосвязей макроэкономических агентов и макроэкономических рынков.

- Входящие и исходящие стрелки в каждом из прямоугольников указанной схемы соответствуют бюджетному уравнению макроэкономических субъектов:
- 1. Домашние хозяйства:
- $Y = C + T + S$
- 2. Предприниматели:
- $Y + Z = C + I + G + E$
- 3. Государство:
- $G = T + (G - T)$
- 4. Заграница:
- $Z = E + (Z - E)$
- где $(G - T)$ – дефицит государственного бюджета, $(Z - E)$ – дефицит торгового баланса страны.
- Представление народнохозяйственного кругооборота посредством бухгалтерских счетов составляет суть системы национального счетоводства.
- **Источник: Тарасевич, Л.С. Макроэкономика: учебник / Л.С. Тарасевич, П.И. Гребенников, А.И. Леусский. – 6-е изд., испр. и доп. — М.: Высшее образование, 2006. — С. 18, 30–33.**

4. Основные макроэкономические тождества.

- Рассмотрим три макроэкономических тождества.
- **1. Основное макроэкономическое тождество (тождество дохода)** отражает равенство доходов и расходов:
- **$Y = C + I + G + X_n$.**
- где Y – доход, который равен ВВП.
- **2. Тождество сбережений и инвестиций.** Рассмотрим закрытую экономику, в которой отсутствует государственный сектор, следовательно, и налоги. Тогда:
- Расходы на ВВП = Потребление + Инвестиции.
- По определению сбережений можно записать:
- Доход, или ВВП, измеренный по доходам = Сбережения + Потребление.
- Т.к. расходы на ВВП и доходы, полученные в результате производства ВВП, равны, то приравнивая уравнения, имеем:
- $C + I = S + C$ или $I = S$.
- Это простое тождество усложняется с введением в анализ государства и внешнего мира.

4. Основные макроэкономические тождества.

- Совокупные сбережения делятся на частные (S_p), государственные (S_g) и сбережения остального мира (S_r):
- $S = S_p + S_g + S_r$.
- Частные сбережения = сумме доходов (Y), трансфертов (TR), процентов по государственному долгу (N) за вычетом налогов (T) и потребления (C):
- $S_p = (Y + TR + N - T) - C$.
- Государственные сбережения определяются как:
- $S_g = (T - TR - N) - G$.
- Если сбережения государства являются положительной величиной, то они составляют бюджетный излишек. Если же они отрицательны, то это бюджетный дефицит (BD):
- $BD = - S_g$.
- Сбережения внешнего мира = доходу, который внешний мир получает за счет нашего импорта (IM), минус затраты на наш экспорт (X):
- $S_r = IM - X$ или $S_r = - X_n$.

4. Основные макроэкономические тождества.

- Сбережения внешнего мира могут быть использованы для покупки финансовых активов в нашей стране, для сокращения иностранной задолженности, и тогда мы имеем приток капитала в страну.
- $S_p + S_g + S_r = (Y + TR + N - T) - C + (T - TR - N) - G + (-X_n)$
- $S_p + S_g + S_r = Y - C - G - X_n; S = I.$
- **3. Тождество государственного бюджета.** Сбережения могут быть использованы для инвестиций в реальные активы или для увеличения финансовых активов. Допустим, имеется 2 вида финансовых активов: государственные облигации и наличные деньги. Государственные сбережения могут быть использованы либо на покрытие госдолга, либо для сокращения денежной массы.
- $S_g = -(\Delta M + \Delta B),$
- где ΔM – изменение денежной массы;
- ΔB - изменение суммы выпущенных государственных облигаций.
- Это – *тождество государственного бюджета*. Если имеется дефицит бюджета, то он может быть профинансирован выпуском денег (ΔM) или государственных облигаций (ΔB):
- $BD = -S_g$ или $BD = \Delta M + \Delta B.$

4. Основные макроэкономические тождества.

- Частные сбережения могут быть использованы на увеличение реальных активов или оставаться в форме государственных облигаций или наличности:
- $S_p = I + \Delta M + \Delta V_p$.
- Сбережения остального мира могут быть использованы на покупку государственных облигаций нашей страны: $S_r = \Delta V_r$.
- Сумма трех видов сбережений с точки зрения их использования дает нам известное тождество: $S = I$.
- Предполагается, что все облигации, выпущенные государством (ΔV), покупаются либо частным сектором (ΔV_p), либо иностранцами (ΔV_r), т.е. $\Delta V = \Delta V_p + \Delta V_r$.
- Агапова, Т.А. Макроэкономика: учебник / Т.А. Агапова, С.Ф. Серегина; под общ. ред. д.э.н., профессора А.В. Сидоровича. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дело и Сервис, 2004. – С. 32–34.

Спасибо за внимание!