

Лекция № 11

Национальная экономика. Основные макроэкономические показатели. Макроэкономическое равновесие

План:

- Национальная экономика как объект макроэкономического анализа.
- Национальный объем производства.
- Совокупный спрос и совокупное предложение.
- Потребление, сбережения и инвестиции.
- Условия макроэкономического равновесия

Макроэкономика – это часть экономической теории, изучающая национальное хозяйство страны в целом, во взаимодействии образующих её крупных агрегатов. Как самостоятельный раздел экономической теории сформировалась в 30-х годах XX века. Её возникновение связано с именем Джона Мейнарда Кейнса.

традиционно макроэкономическими считаются следующие проблемы:

- измерение национального объема производства;
- достижение макроэкономического равновесия;
- экономический рост, его механизм и факторы;
- экономическая нестабильность: цикличность развития экономики, безработица, инфляция.
- роль государства в экономике, методы его воздействия на экономическое развитие и др.

1. Национальная экономика как объект макроэкономического анализа.

Макроэкономика изучает деятельность четырех экономических агентов:

- домашние хозяйства;
- фирмы
- государство
- заграница

Каждый из них представляет собой совокупность реальных хозяйствующих субъектов, действующих на четырех совокупных рынках:

- рынке товаров и услуг;
- рынке труда;
- рынке капитала;
- рынке денег;

Макроэкономика пользуется своими специфическими методами для изучения экономических процессов. В частности:

– **Метод агрегирования** – это объединение множества однородных экономических явлений и процессов в один показатель (объединение цен отдельных товаров в средний уровень цен; отдельных пофакторных доходов – зарплат, рент, процента и прибыли – в национальный доход). Рассматриваются агрегированные рынки, совокупный спрос, совокупное предложение, общий уровень цен, общее равновесие.

Рассмотрим внутреннюю структуру национального хозяйства, не обращая внимания на внешнеэкономические связи.

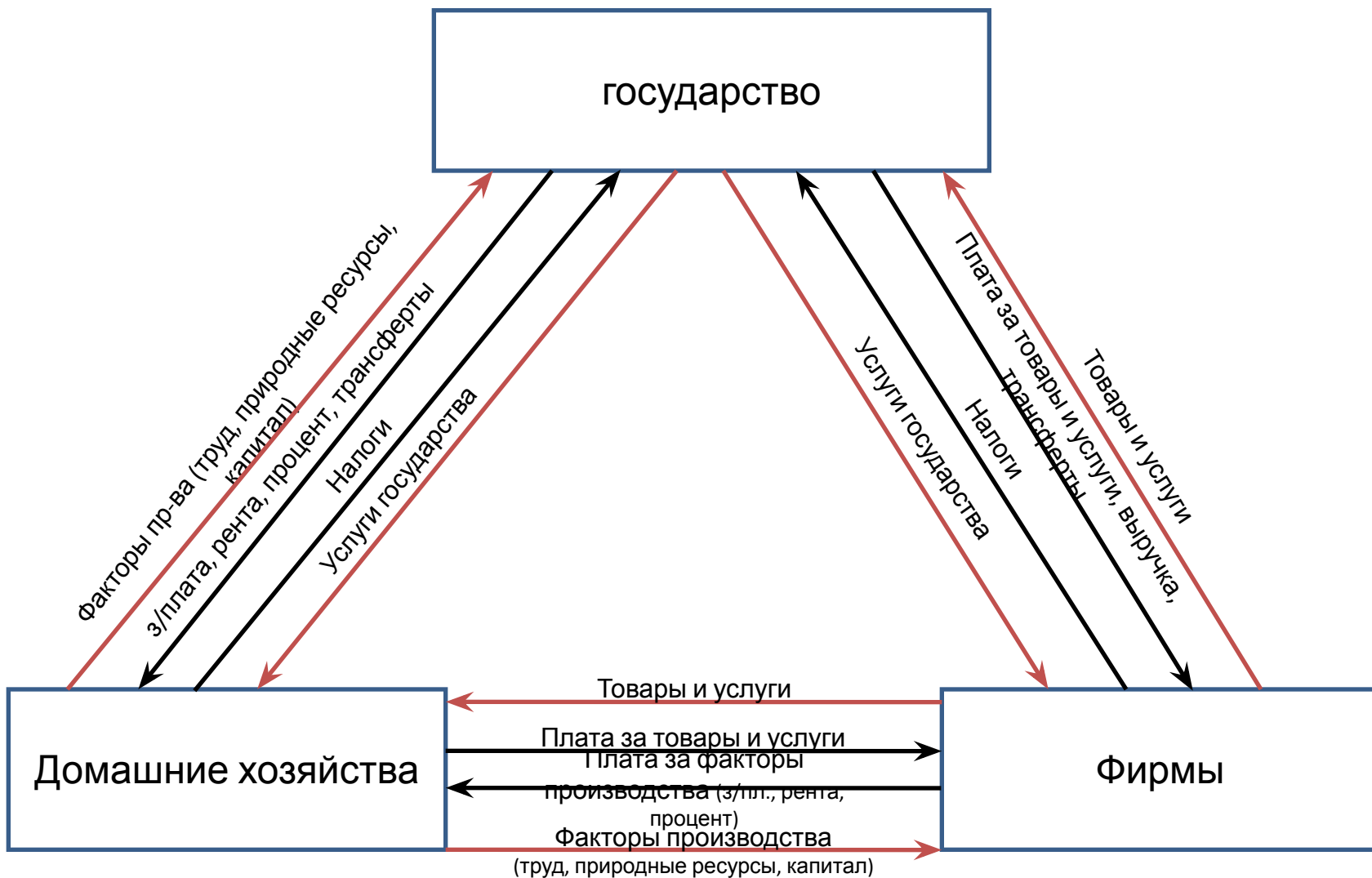
Домашние хозяйства – это семьи и отдельные люди, которые являются потребителями товаров и услуг. В то же время они являются собственниками факторов производства.

Фирмы – занимаются производством товаров и услуг, их главная цель – максимизация прибыли.

Государство – это государственный сектор экономики, в котором производятся товары и услуги общественного значения.

Между этими секторами экономики существует тесная взаимосвязь.

Циклические потоки в экономике (круговорот ресурсов, товаров, услуг и денег)



Если целью отдельного предприятия является максимизация прибыли, то развитие национальной экономики преследует другие цели:

- устойчивый экономический рост;
- полная занятость;
- стабильные цены;
- уравновешенный торговый баланс.

Это так называемый кейнсианский четырехугольник, который надо удерживать в равновесии, что сделать чрезвычайно трудно т. к. цели макроэкономического развития и взаимосвязаны и противоречивы одновременно.

2. Национальный объём производства

Объём национального производства в большинстве стран мира исчисляется с помощью системы национальных счетов – совокупность показателей, главным из которых является показатель – валовой национальный продукт (ВНП).

Валовой национальный продукт (ВНП) – это рыночная стоимость конечного продукта, произведенного в стране за год.

Существуют 3 метода исчисления ВНП:

3 метода исчисления ВВП:

1. I метод – путем суммирования расходов:

$$\text{GNP} = C + J + G + X$$

GNP – валовой национальный продукт (ВНП);

C – потребительские расходы;

J – инвестиционные расходы;

G – расходы государства;

X – чистый экспорт (баланс экспорта и импорта)

2. II метод – путем суммирования доходов
(распределительный метод):

$$\text{GNP} = W + R + i + Pr + A + T$$

W – заработная плата наемных работников;

R – рентные доходы;

i – доходы на капитал

Pr – прибыль предпринимателей;

A – амортизация;

T – косвенные налоги.

3. III метод – путем суммирования добавленных стоимостей. (производственный метод)

Добавленная стоимость – это стоимость той части конечного продукта, которая добавляется на каждой стадии её производства и реализации. Определяется как разность между рыночной ценой товаров и услуг и стоимостью промежуточного продукта (сырья, материалов, топлива), т. е. включает в себя заработную плату, амортизацию, процент и прибыль.

Определение добавленной стоимости.

Пример:

Стадии производства и реализации конечного продукта (костюма)	Промежуточный продукт (цена продаж)	Добавленная стоимость
1. Овцеводческая ферма (шерсть)	60	$60-0=60$
2. Текстильное производство (ткань)	100	$100-60=40$
3. Швейное производство (костюм)	125	$125-100=25$
4. Оптовая торговля	175	$175-125=50$
5. Розничная торговля	250	$250-175=75$
6. Общая стоимость (сумма продаж)	710(60+100+125+175+250)	250(60+40+25+50+75)

ВНП – это денежный показатель, значение которого зависит не только от объёма продукции, но и от уровня цен. В зависимости от того учитывается или нет изменение цен, различают номинальный и реальный ВНП.

Номинальный ВНП – это ВНП, исчисленный в текущих ценах.

Реальный ВНП – это ВНП, исчисленный в неизменных ценах, т. е. очищенный от влияния изменения цен.

Условный пример: предположим в стране производиться только 2 товара:
А и Б

Вид товара	Объем производства, ед		Цены, ден.ед.	
	2007г.	2008г.	2007г.	2008г.
А	100	150	10	12
Б	200	220	5	6

Номинальный ВВП 2007 = $[(100 \cdot 10) + (200 \cdot 5)] = 2000$

Номинальный ВВП 2008 = $[(150 \cdot 12) + (220 \cdot 6)] = 3120$ ↑ в 1,56 раз (3120:2000)

Но реальный ВВП 2008 = $[(150 \cdot 10) + (220 \cdot 5)] = 2600$ ↑ в 1.3 раз (2600:2000)

Отношение номинального ВВП к реальному ВВП характеризует изменение общего уровня цен и называется дефлятором ВВП

$$\text{Дефлятор ВВП} = \frac{\text{Реальный ВВП}}{\text{Номинальный ВВП}}$$

В нашем примере дефлятор ВВП = $\frac{3120}{2600} = 1,2$

Это означает, что имеет место рост цен на 20%. Если дефлятор больше 1, то цены росли, имела место инфляция. Если дефлятор меньше 1, то цены снижались.

Потенциальный ВВП - возможный объем производства при полном использовании ресурсов в частности при естественном уровне безработицы.

Потенциальный ВВП - реальный ВВП = дефицит ВВП
(недопроизводство)

На основе ВВП рассчитываются и другие показатели, входящие в систему национальных счетов.

Соотношение показателей рассчитанных на основе ВВП:



Важный показатель развития экономики – ВВП (ВНП) в расчете на душу населения. Он равен ВНП (объем), деленному на численность населения.

ВВП на душу населения (2002 г долл. в год) (ВВП : численность населения)

Страна	ВВП на душу населения	Страна	ВВП на душу населения
Люксембург	52177	Мексика	9370
США	36202	Россия	8087
Великобритания	28906	Румыния	7017
Япония	27207	Турция	6516
Германия	26665	Македония	6031

При всей важности показателя ВВП, он не полностью отражает качество жизни, т. к. не включает в себя :

- Нерыночные операции (подсобное хозяйство и т. п.);
- Увеличение или уменьшение свободного времени;
- Повышение качества продукции;
- Экологические последствия производства (состояние окружающей среды);
- Теневую экономику (доля которой по данным разных экспертов составляет в США 3 – 30%, а в России 10 – 15%).

Национальное богатство страны – это все блага, которыми обладает общество в настоящее время.

Различают **реальное** и **потенциальное** национальное богатство.

Реальное национальное богатство – это накопленные материальные блага за много лет функционирования экономики страны. Оно включает:

- основной капитал (основные фонды);
- оборотный капитал (материальные оборотные средства);
- резервные запасы;
- имущество населения.

Расширительное понимание национального богатства включает в него и нематериальные блага – интеллектуальный и духовный потенциал страны – человеческий капитал и информацию.

3. Совокупный спрос и совокупное предложение

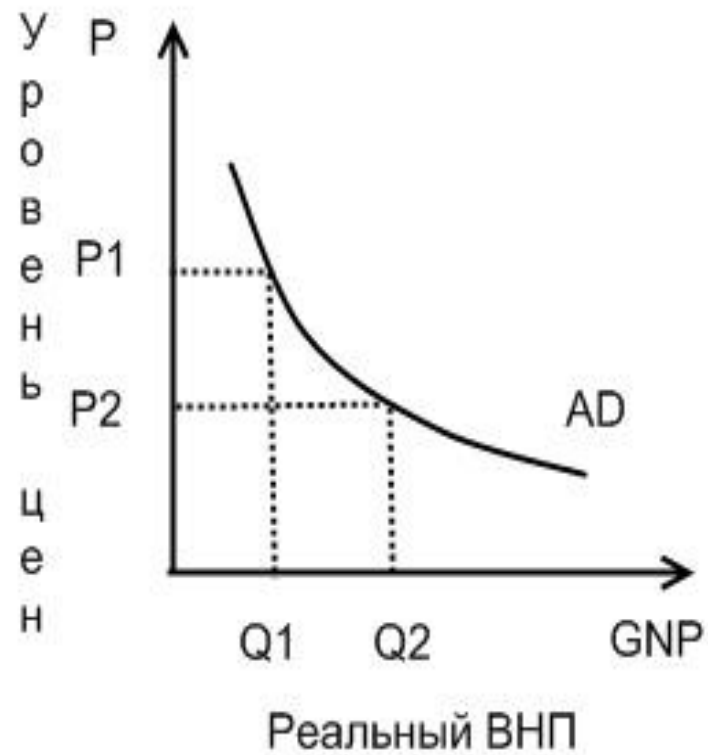
Совокупный спрос (AD) – это тот реальный объем национального производства, который все макроэкономические субъекты готовы купить при каждом возможном уровне цен.

Совокупный спрос и совокупные расходы включают в себя спрос:

- населения на потребительские товары (потребительские расходы);
- фирм на инвестиционные товары (инвестиционные расходы);
- государства на товары и услуги (государственные расходы);
- заграницы на продукцию данной страны (чистый экспорт).

Зависимость между общим уровнем цен и реальным объёмом производства (ВНП) показывает **кривая совокупного спроса**. (Зависимость обратная)

Кривая совокупная спроса.



Изменение общего уровня цен на графике отражается движением точки вдоль кривой совокупного спроса. Влияние же неценовых факторов ведут к сдвигу всей кривой совокупного спроса вверх или вниз.

Неценовые факторы.

а) Влияющие на потребительские расходы:

- рост реального богатства при росте стоимости ценных бумаг;
- ожидание потребителями изменения цен;
- задолженность потребителей по кредитам (с ростом задолженности их текущий спрос падает);
- изменение величины подходного налога.

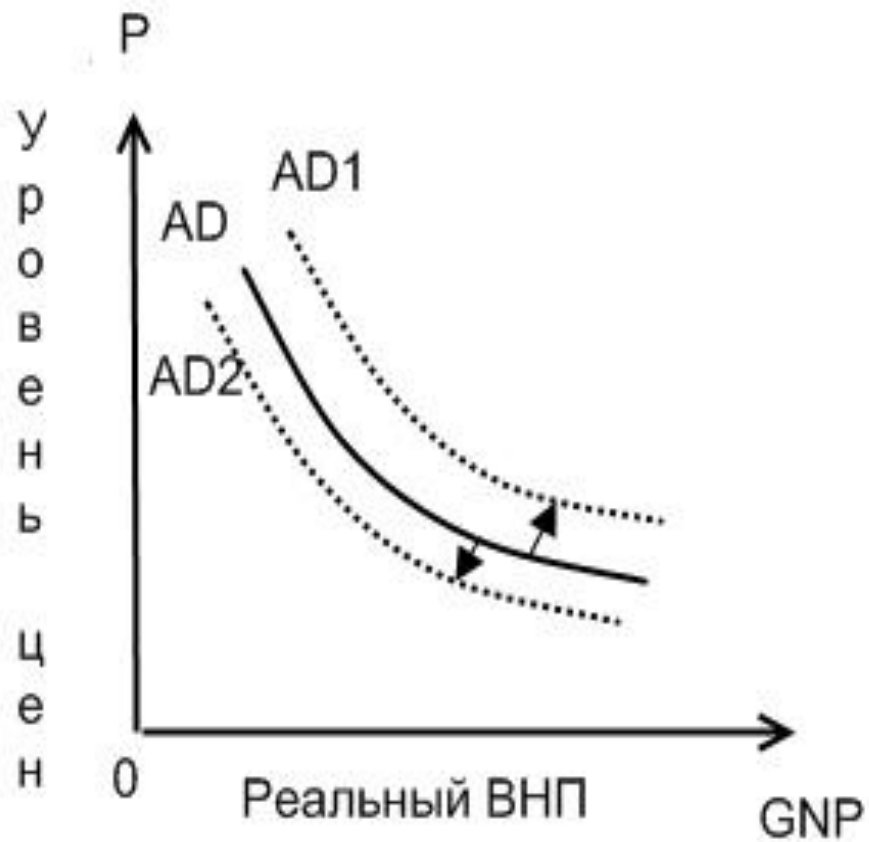
б) Влияющие на инвестиционные расходы:

- Изменение процентной ставки (её рост снижает инвестиционный спрос);
- Ожидаемая доля прибыли от инвестиций (чем она больше тем больше инвестиционный спрос);
- Изменение размера налогов, выплачиваемых предприятиями;
- Характер применяемых технологий (новые технологии увеличивают инвестиционный спрос).

в) Прочие:

- Увеличение или уменьшение государственных расходов;
- изменение национального дохода зарубежных стран;
- Динамика валютного курса.

Смещение кривой совокупного спроса под воздействием неценовых факторов.



Совокупное предложение (AS) – это общая величина всех конечных товаров и услуг, предъявляемых к продаже, т. е. это реальный объём национального производства при каждом возможном уровне цен.

Кривая совокупность предложения:



Кривая совокупного предложения состоит из 3-х отрезков:

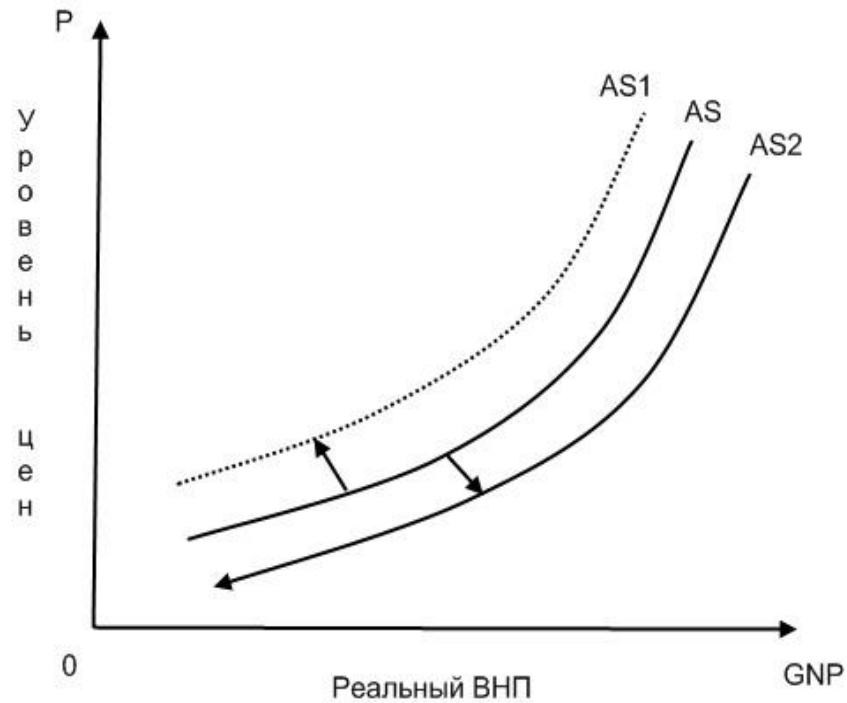
1. Горизонтальный (кейнсианский) отрезок. На нем объём ВНП может изменяться при постоянных ценах. Любой объём от 0 до Q , свидетельствует о недопроизводстве, неполном использовании ресурсов, наличии циклической безработицы. Предприниматели могут увеличивать производство, принимая дополнительных рабочих и не повышая заработной платы. Издержки остаются постоянными и цены тоже.
2. Промежуточный отрезок – объём национального производства растет при росте цен. По мере продвижения от Q_1 до Q_2 безработица сокращается, свободных рабочих рук становится меньше и предприниматели вынуждены больше платить. Растет зарплата, издержки и цены.

3. Вертикальный (классический) отрезок. Описывает состояние экономики, достигшей при данной технологии границы своих производственных возможностей. Безработица на естественном уровне. Объём производства расти не может, он постоянен.

Неценовые факторы сдвигают кривую AS.

- цены на ресурсы (зависят от открытия новых месторождений, демографической ситуации, миграции рабочей силы, от цен на импортное сырьё, от степени монопольной власти фирм-поставщиков ресурсов);
- производительность ресурсов, т. е. средний выпуск продукции на единицу затрат;
- налоги и субсидии.

Смещение кривой совокупного предложения под воздействием неценовых факторов



4. Потребление, сбережения и инвестиции.

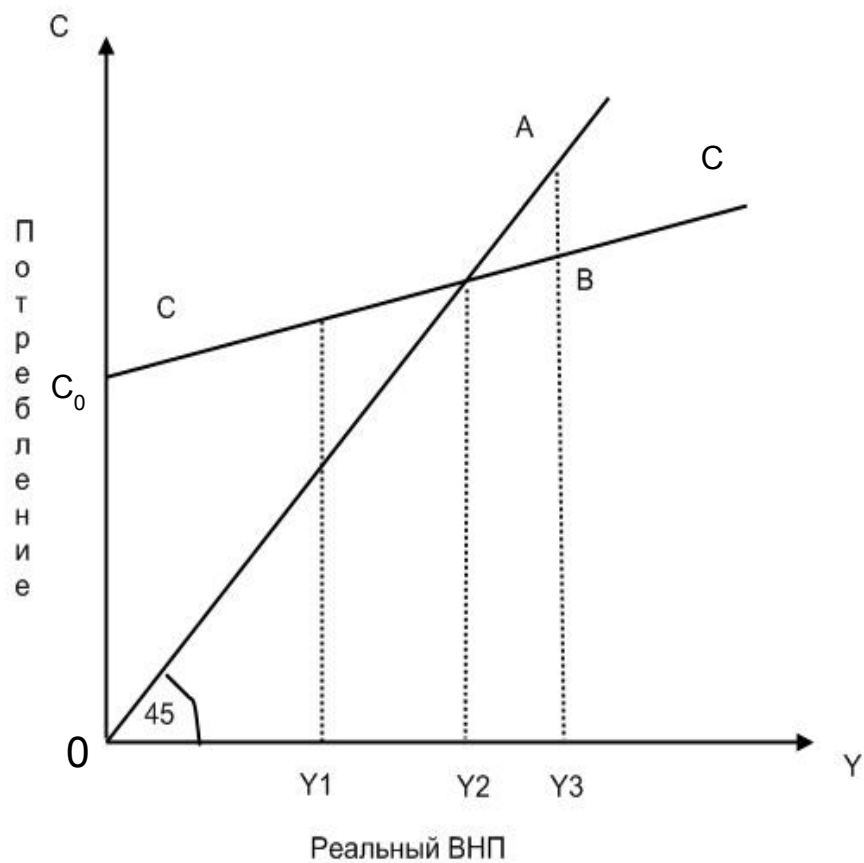
Основу совокупного спроса составляют, как известно потребительские расходы (до 2/3 совокупного спроса) и инвестиционные расходы.

Потребительские расходы – это часть дохода, которую домашние хозяйства тратят на приобретение товаров и услуг. Другая часть дохода не расходуется, а сберегается. Поэтому потребление надо рассматривать в связи со сбережением. Источником и потребления и сбережения является располагаемый доход (Y), получаемый индивидуумом.

Потребление (C) – это использование части располагаемого дохода для текущего потребления товаров краткосрочного и длительного пользования и услуг.

Сбережения (S) – накопление части дохода для будущего потребления.

График потребления.



Таким образом, потребление и сбережения являются функциями дохода (ВНП). Для упрощения будем считать, что $\text{ВНП} = Y$.

График потребления выражает зависимость между уровнем дохода и потреблением.

Биссектриса – показывает ситуацию при которой потребление равно доходу. Сбережения = 0. В реальной жизни такого не бывает. Обычно кривая потребления принимает вид CC . Анализ этой кривой показывает:

- Даже при нулевом доходе существует потребление. Это автономное потребление (C_0), которое не зависит от дохода;
- при доходе Y_1 потребление больше дохода;
- при доходе Y_2 весь доход идет на потребление;
- при доходе Y_3 – часть дохода потребляется, а часть сберегается.

При этом по мере роста дохода, потребление растёт, но доля его в доходе имеет тенденцию к снижению.

Основной психологический закон состоит в том, что люди склонны, как правило, увеличивать свое потребление с ростом доходов, но не в той же мере в какой растёт доход. (Д. М. Кейнс).

График сбережений:



График сбережений показывает, что при доходе Y_1 сбережения имеют отрицательное значение.

При доходе Y_2 сбережения равны 0. Они возникают и начинают расти за пределами Y_2 . Они растут абсолютно, и их доля в доходе тоже увеличивается.

Помимо дохода на потребление и сбережение влияют и такие факторы, как:

- накопленное богатство;
- объём бесплатных услуг (в области здравоохранения, образования и т. п.)
- насыщенность рынка товарами;
- уровень налогообложения;
- задолженность по потребительским кредитам;
- ожидания изменения цен и доходов и др.

Уровень потребления и сбережения характеризуют такие показатели:

- средняя склонность к потреблению (APC) – это доля располагаемого дохода (Y), направленная на потребление (C):

$$APC = C : Y$$

- средняя склонность к сбережению – это доля располагаемого дохода (Y), направляемая на сбережения (S):

$$APS = S : Y$$

Пример:

Предположим, первоначальный доход = 10000 руб. Из них: 8000 – идет на текущее потребление, 2000 – сберегается.

тогда: $APC = 0,8$; $APS = 0,2$

$$APC + APS = 1$$

Для макроэкономического анализа важно в первую очередь не то, какая часть дохода потрачена на потребление, а то, какая часть прироста дохода будет потрачена на потребление, ибо именно планируемые расходы формируют спрос.

Итак другие показатели, характеризующие уровень потребления и сбережения – это предельная склонность к потреблению (MPC) и предельная склонность к сбережению (MPS).

Предельная стоимость к потреблению (MPC) – отношение изменения объёма потребления (ΔC) к изменению дохода (ΔY) : $MPC = \Delta C : \Delta Y$.

Предельная склонность к сбережению (MPS) – отношение изменения объёма сбережения к (ΔS) к изменению дохода (ΔY) : $MPS = \Delta S : \Delta Y$.

Продолжим пример: предположим первоначальный доход увеличился на 3 тыс. руб. Из них 1,2 тыс. руб. – истрачено на текущее потребление, а 1,8 тыс. – отложено, значит:

$$MPC = 1,2 : 3 = 0,4$$

$$MPS = 1,8 : 3 = 0,6 \quad MPC + MPS = 1$$

Потребительские расходы, как важнейшая часть совокупного спроса, оказывают влияние на объём ВВП, уровень цен и занятость. Они стимулируют расширение производства и уменьшение безработицы.

Сбережения не влияют на уровень ВВП, но они являются важным источником инвестиций, а значит способствуют увеличению ВВП в будущем.

Вторым по удельному весу в совокупном спросе является инвестиционный спрос.

инвестиционный спрос фирм (J) представляет собой планы фирм по увеличению своего капитала. Роль инвестиций велика – они являются основой для внедрения достижений НТП, от них зависят темпы экономического роста, они меняют структуру производства.

При анализе инвестиций надо различать:

- автономные инвестиции – не зависят от уровня дохода (ВНП);
- производные инвестиции – их величина зависит от величины ВНП.

Мы будем рассматривать сейчас автономные инвестиции, т. е. считать, что в отличие от потребления инвестиционный спрос мало зависит от текущего дохода.

Основные факторы, влияющие на инвестиционный спрос, это :

- ожидаемая норма прибыли (N_p) и
- уровень банковского процента (i).

Цель инвестирования – получение прибыли в будущем. Очевидно, что чем больше ожидается прибыль, тем больше спрос на инвестиции, с другой стороны при принятии решения об инвестировании, предприниматель учитывает альтернативные возможности применения капитала. Он думает: что выгоднее – купить новое оборудование или поместить деньги в банк? Решение будет зависеть от уровня банковского процента. Чем выше ставка процента, тем привлекательнее банковские вложения и наоборот.

Пример: три инвестиционных проекта

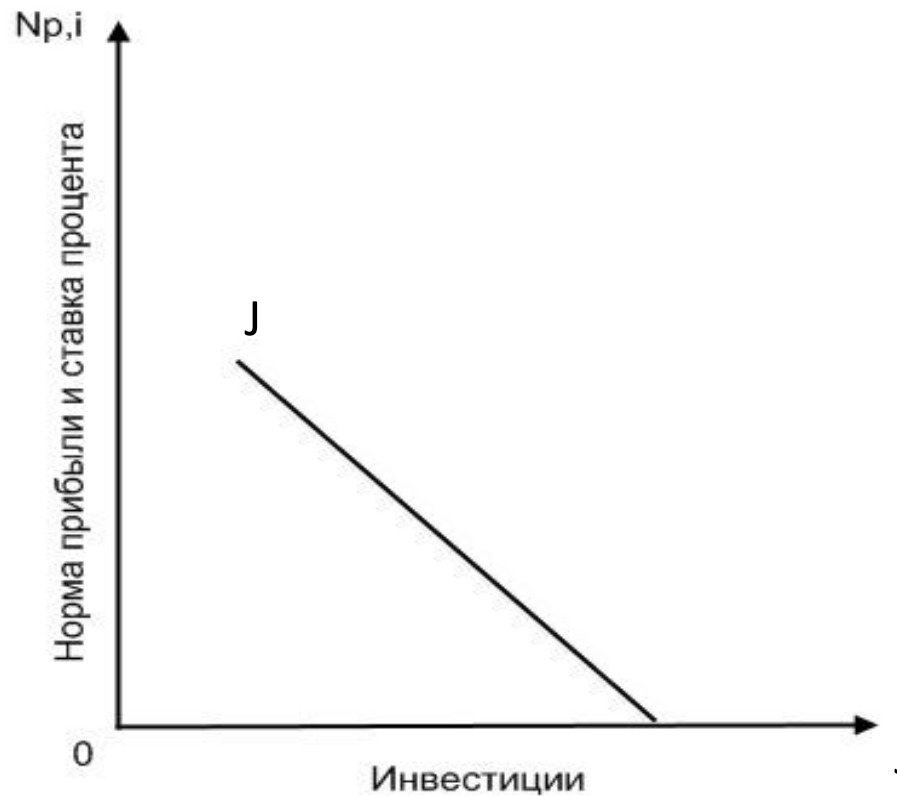
Проект	Сумма необходимых инвестиций (млн.руб)	Ожидаемая норма прибыли (%)
Первый:	100	12
Второй:	150	10
Третий:	200	8

При ставке банк. %=7%-все проекты выгодны, спрос на инвестиции равен 450 млн. руб. При ставке банк %=9% выгодны только 1^й и 2^й проекты, спрос на инвестиции равен 250 млн. руб.

При ставке банк %=11% выгоден только 1^й проект. Спрос на инвестиции = 100 млн. руб.

Зависимость инвестиционного спроса от уровня банковского процента описывает

Кривая спроса на инвестиции



Помимо N_p и i на инвестиционный спрос влияют и другие факторы, которые будут сдвигать линию спроса:

- издержки на приобретение, эксплуатацию и обслуживание основного капитала;
- налоги на предпринимателей;
- изменение в технологии производства;
- ожидания производителей в отношении рыночной конъюнктуры.

Рост инвестиций, повышая совокупный спрос, ведет к росту ВВП. При этом инвестиционные расходы увеличивают объём производства на величину большую чем сами инвестиции. Здесь срабатывает так называемый мультипликационный эффект (эффект множителя) – т. е. способность расходов вызывать прирост доходов (ВВП) больший, чем вызвавшие этот прирост расходы.

Коэффициент, характеризующий степень изменения дохода (ВВП) в результате изменения инвестиций, называется инвестиционным мультипликатором.

Инвестиционный мультипликатор (MR_i) – это отношение изменения величины ВВП к инвестициям, вызвавшим это изменение.

Например, дополнительные вложения средств в развитие производства (инвестиции) составил 10 тыс. у. е. Они в конце концов привели к росту дохода (ВНП) на 50 тыс. у. е. В этом случае:

$$MRi = \frac{\Delta GNP}{J} = \frac{50 \text{ тыс. у. е.}}{10 \text{ тыс. у. е.}} = 5$$

Надо иметь в виду, что мультипликатор действует в обоих направлениях, т. е. уменьшение инвестиций ведет к уменьшению ВНП на величину большую, чем сокращение инвестиций.

5. Условия макроэкономического равновесия

Достижение макроэкономических целей, стабильное, эффективное развитие экономики возможно только в условиях сбалансированности, равновесия.

Макроэкономическим равновесием называется одновременное совместное равновесие спроса и предложения на всех макроэкономических рынках. Достижение равенства спроса и предложения в масштабах всей экономики означает равенство созданного и использованного ВВП (НД). Общее экономическое равновесие не является состоянием типичным, т. к. составляемые независимо друг от друга планы отдельных экономических субъектов не совпадают. Поэтому вопрос о макроэкономическом равновесии стоит так: Способна ли рыночная экономика самостоятельно достигать и поддерживать равновесие или необходимо государственное вмешательство?

Представители классического и кейнсианского направлений в экономической теории по-разному трактуют условия при которых достигается макроэкономическое равновесие.

Классическая концепция исходит из того, что:

- рынок – это саморегулируемая система, которая постоянно работает при полном использовании ресурсов;
- фактический ВВП всегда равен потенциальному;
- безработица находится на естественном уровне;
- общее экономическое равновесие достигается автоматически.

Если всё-таки общее равновесие нарушится, то его быстрое восстановление будет обеспечено гибкостью цен и заработной платы.

Аргументы кейнсианской школы:

- не все доходы потребители тратят, часть их сберегается, а это ведет к снижению совокупного спроса;
- то, что, как считают классики, сбережения равны инвестициям – неверно, ибо мотивы у сберегающих и инвестирующих разные;
- цены и заработная плата – не гибки, рост безработицы не ведет автоматически к снижению заработной платы, издержек производства, а значит и цен.

Согласно Кейнсу экономика находится в равновесии, если при постоянных ценах величина предлагаемого выпуска продукции равна планируемыми совокупным расходам.

Общее макроэкономическое равновесие в модели «AD-AS»

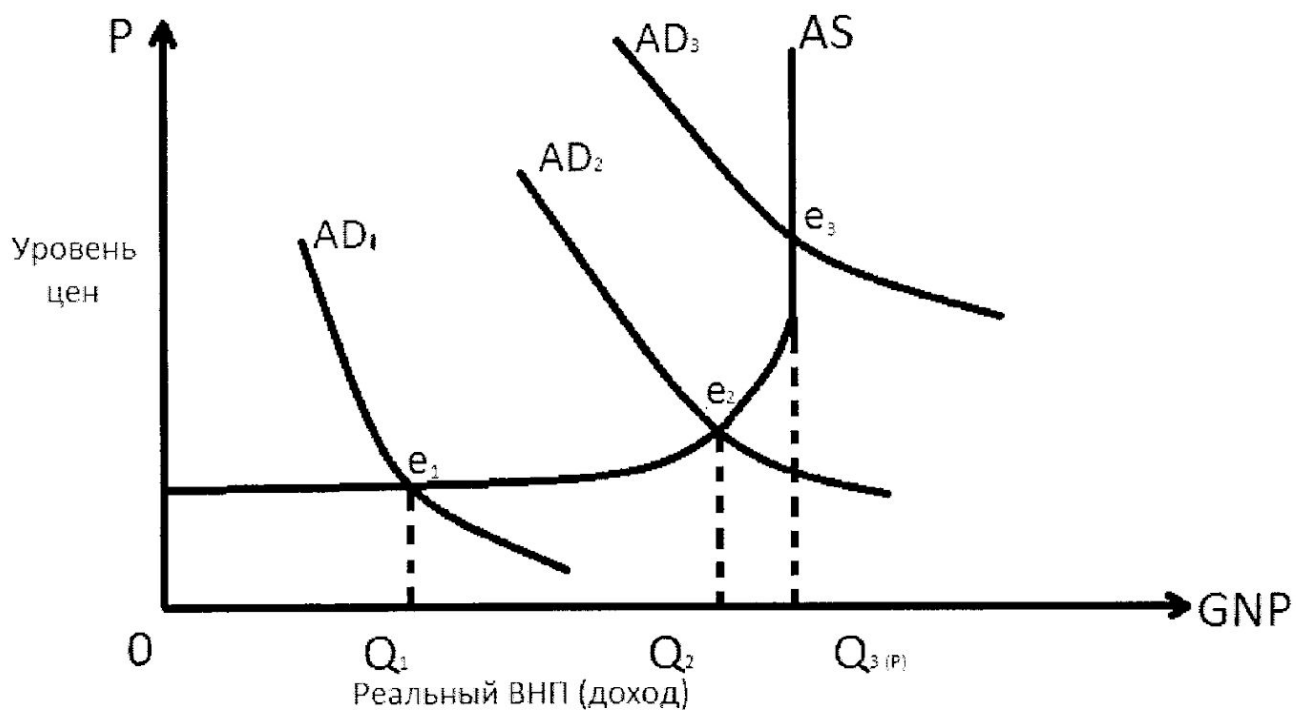


График показывает три возможных варианта макроэкономического равновесия.

1. Точка e_1 характеризует равновесие в условиях неполной занятости, отсутствии изменения цен, а следовательно и инфляции. В этом случае, когда цены и заработная плата абсолютно не эластичны, равновесие достижимо только посредством динамичности реального ВВП. Это значит, что фирмы производители при неизменных ценах будут сокращать или расширять производство, подстраивая его под совокупный спрос. (кейнсианский отрезок).
2. Точка e_2 показывает равновесие, сопровождающееся небольшим ростом цен и относительной занятостью. В этом случае отклонение от оптимального состояния невозможно без приспособления экономики к положению равновесия путем изменения цен и объёмов производства (промежуточный отрезок).

3. Точка e_3 показывает равновесие в условиях полной занятости, сопровождающейся инфляцией. В этом случае равновесие достигается за счет количественных изменений цен и ставки заработной платы при неизменности ВВП (классический отрезок).

Таким образом, когда цены слишком жестки, объём ВВП зависит от динамики совокупного спроса. В противном случае, когда цены обладают высокой эластичностью, величину реального ВВП определяет объём совокупного предложения.

Предпочтительность той или иной модели макроэкономического равновесия – это выбор государства, призванного решать конкретные макроэкономические задачи с учетом национальных экономических особенностей страны.