

Макроэкономическое равновесие.

Равновесие в экономике – это сбалансированность и пропорциональность ее основных параметров или ситуация, когда у участников хозяйственной деятельности нет стимулов к изменению существующего положения

Соответствие должно быть между параметрами:

1. **Производством и потреблением**
2. **AD и AS**
3. **Товарной массой и ее денежным эквивалентом**
4. **Сбережениями и инвестициями**
5. **Рынками труда, капитала, потребительских благ и т.д.**

Соответствие должно быть между параметрами:

1. **Производством и потреблением**
2. **AD и AS**
3. **Товарной массой и ее денежным эквивалентом**
4. **Сбережениями и инвестициями**
5. **Рынками труда, капитала, потребительских благ и т.д.**

Классическая и кейнсианская модели

- ▶ В соответствии с трактовкой вопросов о степени гибкости цен и о способности рынка к восстановлению равновесия (к самоуравновешиванию) в макроэкономике существует два подхода к анализу макроэкономических процессов, две макроэкономические модели: **классическая и кейнсианская**
-

Основные положения классической модели

- ▶ Экономика делится на **два независимых сектора**: реальный и денежный (принцип **классической дихотомии**)
- ▶ Изменение предложения денег не оказывает воздействия на реальные показатели, а влияет только на номинальные (принцип **нейтральности денег**)
- ▶ Поэтому в классической модели денежный рынок отсутствует, а реальный сектор состоит из трех рынков: рынка труда, рынка капитала (заемных средств) и товарного рынка
- ▶ На всех рынках в реальном секторе действует **совершенная конкуренция**, что соответствовало экономической ситуации конца XVIII в. и всего XIX в.
- ▶ Экономические агенты являются поэтому **ценополучателями**, т.е. не могут воздействовать на рыночную ситуацию и ориентируются на тот уровень цен, который сложился на рынке

Основные положения классической модели

- ▶ Все **цены** (номинальные показатели) в условиях совершенной конкуренции **гибкие**
- ▶ Они меняются, приспособляясь к изменениям соотношения спроса и предложения (рыночной конъюнктуры), и обеспечивают **автоматическое** восстановление нарушенного равновесия на любом из рынков и в экономике в целом
- ▶ Это относится к цене труда, капитала, товаров
- ▶ В экономике действует выведенный А. Смитом принцип "невидимой руки", принцип самоуравновешивания, саморегулирования рынков

Основные положения классической модели

- ▶ Автоматическое обеспечение равновесия означает, что внешняя сила (внешний агент) не должны вмешиваться в процесс регулирования, а тем более в функционирование экономики
- ▶ Так обосновывался принцип **государственного невмешательства** в управление экономикой, который получил название "laissez faire, laissez passer» («пусть все делается, как делается, пусть все идет, как идет»)

Основные положения классической модели

- ▶ Основная проблема в экономике — **ограниченность ресурсов** (они должны использоваться полностью)
- ▶ Поэтому объем выпуска всегда находится на своем потенциальном (естественном) уровне, который соответствует объему выпуска **при полной занятости** всех экономических ресурсов
- ▶ Полная занятость ресурсов **не означает** их 100%-й занятости, а соответствует наиболее эффективному и рациональному их использованию, что соответствует системе совершенной конкуренции

Основные положения классической модели

- ▶ Ограниченность ресурсов выдвигает на первый план **проблему производства**, т.е. **совокупного предложения**
- ▶ Поэтому классическая модель — это модель, изучающая экономику со стороны совокупного предложения
- ▶ **Совокупный спрос всегда соответствует совокупному предложению**
- ▶ В экономике действует так называемый **закон Сэя** (XIXв. - Жан-Батист Сэй) - "предложение порождает адекватный спрос", поскольку каждый экономический агент одновременно является и продавцом, и покупателем и его **расходы всегда равны доходам**. Поэтому проблем с совокупным спросом быть не может, так как все агенты полностью превращают свои доходы в расходы.

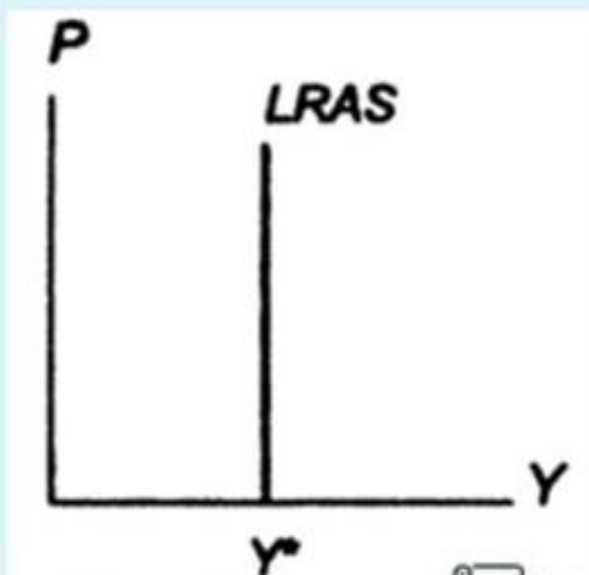
Основные положения классической модели

- ▶ Решение проблемы ограниченности ресурсов , технологический прогресс и увеличение производственных возможностей протекают медленно
- ▶ Взаимное уравнивание рынков и адаптация цен к изменению соотношения между спросом и предложением также происходят в течение длительного периода времени
- ▶ Поэтому классическая модель описывает поведение экономики **в долгосрочном периоде** (модель "long-run")

Вид кривой AS в классической модели

- ▶ Поскольку в экономике благодаря гибкости цен всегда существует полная занятость ресурсов и объем производства находится на уровне потенциального (Y^*), то кривая **AS вертикальна**, отражает равновесие в долгосрочном периоде и обозначается **LRAS** (long-run aggregate supply curve)

Рассмотрим, как согласно классической модели устанавливается равновесие в реальном секторе экономики (включая рынок труда, рынок капитала (заемных средств) и рынок товаров), и как взаимодействуют эти рынки между собой



Рынок труда

- ▶ Главным рынком в классической модели выступает **рынок труда**, поскольку именно он обеспечивает совокупное предложение, совокупный выпуск
- ▶ Так как ресурсы используются полностью (на уровне полной занятости), то кривая предложения труда (L^S) вертикальна и объем предлагаемого труда равен L_F (full employment)
- ▶ Величина спроса на труд находится в обратной зависимости от номинальной ставки заработной платы (W), (чем выше ставка заработной платы, тем выше издержки фирм и тем меньше рабочих они нанимают). Поэтому кривая спроса на труд (L^D) имеет отрицательный наклон.

Установление равновесие на рынке труда

- ▶ Первоначально равновесие устанавливается в точке А, что соответствует равновесной ставке номинальной заработной платы W_1 и количеству занятых L_F (точка пересечения кривой предложения труда L^S и кривой спроса на труд L_1^D)
- ▶ Предположим, что спрос на труд уменьшился (сдвиг влево кривой спроса на труд от L_1^D до L_2^D)
- ▶ Равновесная ставка заработной платы снизится до W_2 . При номинальной ставке заработной платы W_1 (точка В) предприниматели захотят нанять количество рабочих L_2
- ▶ Разница между L_F и L_2 — это безработица



Добровольный характер безработицы

- ▶ В XIX в. не существовало пособий по безработице, поэтому, по мнению классиков, рабочие предпочтут получать более низкий доход, чем не получать никакого
- ▶ На рынке труда вновь восстановится полная занятость L_F
- ▶ **Безработица** в классической модели имеет **добровольный характер**, поскольку ее причиной выступает отказ рабочего трудиться за данную ставку номинальной заработной платы (W_2)

Рынок капитала

- ▶ На **рынке капитала присутствуют** инвестиции (I) и сбережения (S) и устанавливается равновесная ставка процента (R)
- ▶ Спрос на заемные средства предъявляют фирмы. Чем выше R , тем меньше величина инвестиционных расходов фирм, т.е. инвестиции находятся в обратной зависимости от R , поэтому кривая инвестиций имеет отрицательный наклон
- ▶ Предложение капитала осуществляют домохозяйства, предоставляя займы свои сбережения. Чем выше R , тем больший доход получают домохозяйства по сбережениям, т.е. зависимость прямая, поэтому кривая сбережений имеет положительный наклон

Равновесие на рынке капитала

- ▶ Первоначально равновесие на рынке заемных средств устанавливается в точке А: при величине ставки процента R_1 , инвестиции равны сбережениям ($I_1 = S_1$)
- ▶ Если сбережения увеличиваются (кривая сбережений S_1 сдвигается вправо до S_2), то ставка падает до R_2
- ▶ При прежней ставке R_1 часть сбережений (АС), не будет приносить дохода. Сберегатели предпочтут получать доход на все свои сбережения (даже по более низкой ставке)
- ▶ При ставке R_2 **кредитные средства** будут **использоваться полностью**, т.к. при более низкой ставке инвесторы возьмут больше кредитов, и величина инвестиций возрастет до I_2 , т.е. $I_2 = S_2$ (точка В)
- ▶ Равновесие восстановлено (на уровне полной занятости ресурсов)



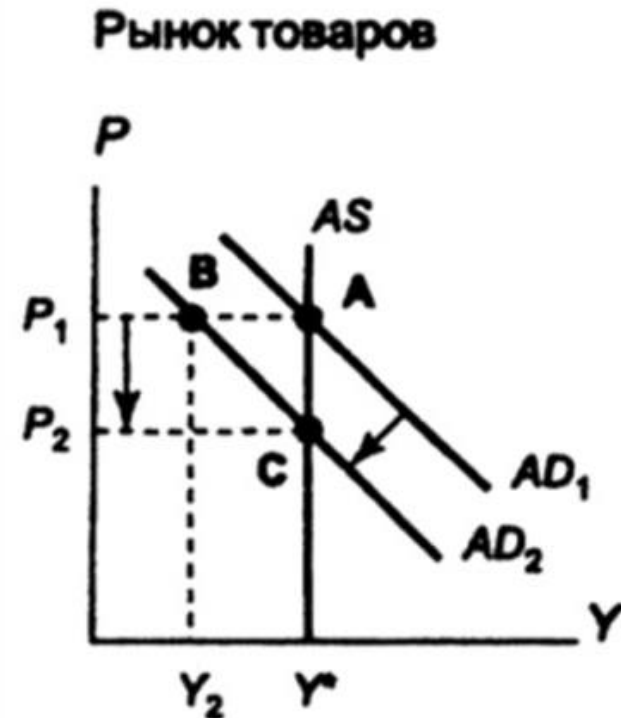
Равновесие на рынке товаров

- ▶ На **рынке товаров** первоначально равновесие находится в точке А на уровне выпуска Y^* , являющегося потенциальным объемом выпуска (объемом выпуска при полной занятости ресурсов)
- ▶ При уровне цен P_1 величина совокупного предложения AS равна величине совокупного спроса AD_1
- ▶ Поскольку все рынки связаны друг с другом, то снижение номинальной ставки заработной платы на рынке труда ($W_1 < W_2$), (что уменьшает доходы домохозяйств) и рост сбережений на рынке капитала, обуславливают сокращение потребительских расходов, что уменьшает совокупный спрос



Равновесие на рынке товаров

- ▶ Кривая AD_1 сдвигается влево до AD_2 , и уровень цен падает до P_2
- ▶ При уровне цен P_1 (точка В) фирмы смогут продать не всю продукцию, а только ее часть, равную Y_2
- ▶ Однако в условиях совершенной конкуренции они предпочтут продать весь произведенный объем производства по более низким ценам (P_2)
- ▶ В результате рынок товаров вернется к равновесию на уровне потенциального выпуска Y^* (точка С)



Равновесие на рынках

- ▶ Все рынки уравнились сами за счет гибкости цен, причем на уровне полной занятости
- ▶ Изменились только номинальные показатели, а реальные остались без изменения (в классической модели **номинальные показатели гибкие, а реальные — жесткие**)
- ▶ Цены на всех рынках меняются **пропорционально друг другу**, поэтому $W_1/P_1 = W_2/P_2$, а отношение номинальной заработной платы к общему уровню цен (W/P) - это реальная заработная плата

Взаимное уравнивание рынков

- ▶ Падение номинального дохода не привело к изменению реального дохода рабочих, прибыль предпринимателей также не снизилась, несмотря на падение уровня цен
- ▶ При этом падение совокупного спроса не приведет к сокращению производства, т.к. снижение потребительского спроса будет скомпенсировано увеличением инвестиционного спроса в результате падения ставки процента на рынке капитала
- ▶ Равновесие установилось не только на каждом из рынков, но произошло и взаимное уравнивание всех рынков

Механизм изменения цен

- ▶ Из положений классической модели следует, что затяжные кризисы в экономике невозможны, а могут иметь место лишь временные диспропорции, которые постепенно ликвидируются **автоматически** в результате действия рыночного механизма — **механизма изменения цен**

- ▶ Кризис 1929—1933 гг., начавшийся в США и охвативший ведущие страны мира, показал **несостоятельность** положений и выводов классической модели и, прежде всего, идеи о саморегулирующейся экономике
- ▶ Кризис был подробно проанализирован в книге Дж.М. Кейнса «Общая теория занятости, процента и денег» (1936 г.)
- ▶ Результат выхода в свет книги:
 - ▶ макроэкономика выделилась в самостоятельный раздел экономической теории с собственным предметом и методами анализа
 - ▶ появился новый подход к анализу экономических процессов, что получило название кейнсианской революции

Положения кейнсианской макроэкономической модели

- ▶ Реальный и денежный секторы тесно взаимосвязаны
- ▶ Принцип нейтральности денег был заменен принципом «деньги имеют значение»
- ▶ **Деньги влияют на реальные показатели**
- ▶ Денежный рынок стал макроэкономическим рынком
- ▶ На рынках труда и товаров действует **несовершенная конкуренция**
- ▶ Цены (номинальные показатели) **жесткие** (по терминологии Кейнса **липкие**). Они "залипают" на определенном уровне и не изменяются в течение некоторого периода времени

На рынке труда жесткость цены труда (номинальной ставки заработной платы) обусловлена:

- ▶ существованием **контрактной системы**
- ▶ деятельностью **профсоюзов**, которые подписывают **коллективные договоры** с предпринимателями
- ▶ государственными законами о **минимуме заработной платы** (МРОТ), ниже которого фирмы не могут платить рабочим

Поэтому на графике рынка труда при сокращении спроса на труд (сдвиг кривой L^D_1 до L^D_2) номинальная ставка заработной платы не снизится до W_2 , а останется ("залипнет") на уровне W_1

Жесткость цен на товарном рынке

- ▶ На товарном рынке жесткость цен объясняется тем, что в условиях несовершенной конкуренции на нем действуют фирмы, которые имеют возможность фиксировать цены и являются **ценодавателями**
- ▶ Поэтому на графике товарного рынка при сокращении спроса на товары уровень цен не снизится до P_2 , а сохранится на уровне P_1

Формирование ставки процента по Кейнсу

- ▶ **Ставка процента** формируется **не на рынке капитала, а на денежном рынке** по соотношению спроса на деньги и предложения денег
- ▶ Это положение Кейнс обосновывал тем, что при одном и том же уровне ставки фактические инвестиции и сбережения могут быть не равны, так как их делают разные экономические агенты, которые имеют разные цели и мотивы поведения
- ▶ Инвестиции делают фирмы, а сбережения — домохозяйства

IRR – основной фактор инвестиций

- ▶ Основным фактором, определяющим величину инвестиционных расходов, является не уровень ставки процента, а ожидаемая внутренняя норма отдачи от инвестиций IRR, которую Кейнс называл **предельной эффективностью капитала**, понимая под ней **субъективную оценку** инвестором будущей доходности инвестиционного проекта, основанную на «природном чутье», интуиции инвестора, «предчувствием» относительно будущих доходов

Принятие решения инвестором

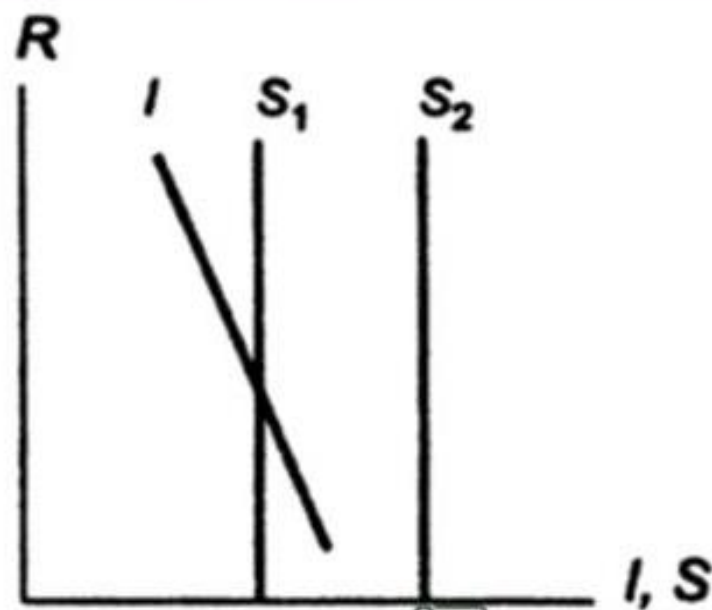
- ▶ Принимая решение, инвестор сравнивает величину IRR со ставкой процента (R), по которой он берет кредит
- ▶ Если $IRR > R$, т.е. инвестор оптимистично оценивает будущее, он будет финансировать инвестиционный проект независимо от абсолютной величины ставки процента
- ▶ Если в экономике кризис, то инвесторы настроены пессимистично в отношении своих будущих доходов и инвестиционные расходы будут сокращаться даже при низкой ставке процента

Фактор, определяющий сбережения

- ▶ Основным фактором, определяющим величину **сбережений**, Кейнс считал величину **располагаемого дохода**
- ▶ Сбережения не зависят от ставки (если доход человека низкий, то он не сможет делать сбережения, какой бы высокой ни была ставка процента)
- ▶ «Эффект Саргана» (XIX в.) - между сбережениями и ставкой процента может существовать обратная зависимость, если человек хочет накопить фиксированную сумму к определенному сроку

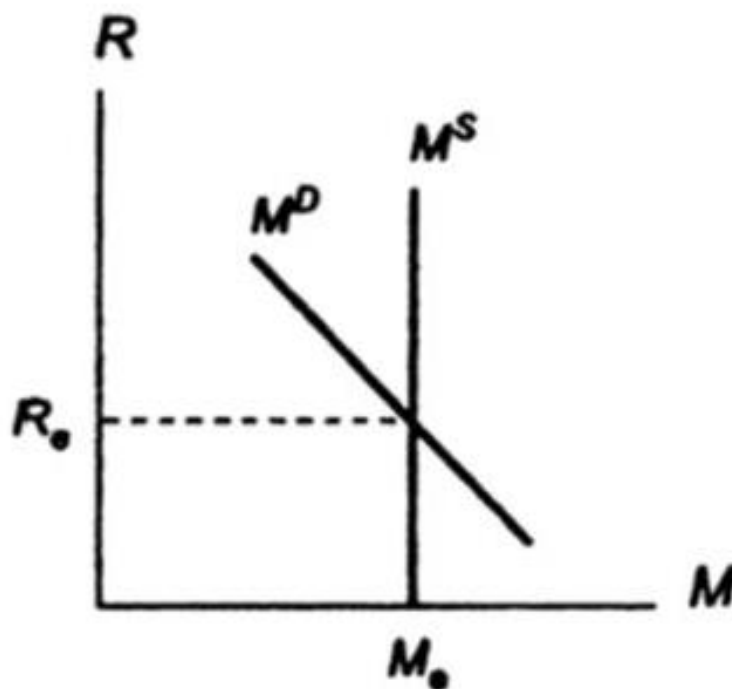
Инвестиции и сбережения в кейнсианской модели

- ▶ Поскольку сбережения не зависят от ставки процента, то их график представлен вертикальной линией
- ▶ Инвестиции слабо зависят от ставки, поэтому изображены линией, имеющей небольшой отрицательный наклон
- ▶ Если сбережения увеличиваются до S_2 , то равновесную ставку процента определить невозможно



Денежный рынок

По мнению Кейнса, равновесную ставку процента (R_e) следует искать на денежном рынке — по соотношению спроса на деньги M^D и предложения денег M^S



Жесткость цен на рынке труда

- ▶ Жесткость цен ведет к тому, что равновесие на рынках устанавливается, но **не на уровне полной занятости** ресурсов
- ▶ На рынке труда номинальная ставка заработной платы "залипает" на уровне W_1 , при которой фирмы предъявляют спрос на количество рабочих L_2 (точка В)
- ▶ Причиной безработицы является не отказ рабочих работать за номинальную ставку W_1 , а жесткость этой ставки. **Безработица** из добровольной превращается в **вынужденную**. Рабочие согласны были бы работать и по более низкой ставке, например W_2 , но снизить ее предприниматели не имеют права. Безработица становится серьезной экономической проблемой

Жесткость цен на товарном рынке

- ▶ На товарном рынке цены жестко устанавливаются уровне P_1
- ▶ Снижение AD в результате уменьшения доходов из-за наличия безработных (и поэтому уменьшения потребительских расходов), ведет к невозможности продать всю произведенную продукцию ($Y_2 < Y^*$), порождая спад производства
- ▶ Спад в экономике влияет на ожидания инвесторов относительно IRR, обуславливает пессимизм в их настроении, что ведет к снижению инвестиционных расходов.
- ▶ Совокупный спрос сокращается в еще большей степени

Необходимость государственного регулирования экономики

- ▶ Так как C и I не в состоянии обеспечить величину совокупного спроса, достаточную для того, чтобы потребить потенциальный объем выпуска Y^* , то в экономике должен появиться макроэкономический агент, либо предъявляющий собственный спрос на товары и услуги и дополняющий недостаточный спрос частного сектора, либо стимулирующий спрос частного сектора и таким образом увеличивающий совокупный спрос
- ▶ Этим агентом должно стать государство (так Кейнс обосновывал необходимость **государственного вмешательства** и **государственного регулирования** экономики)

Проблема совокупного спроса

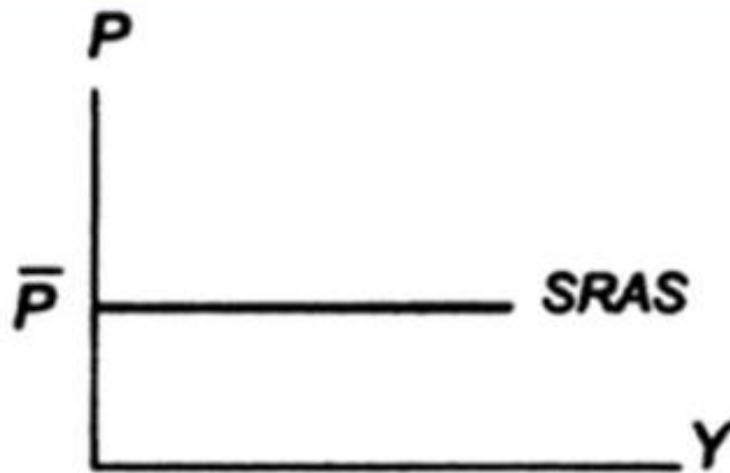
- ▶ Основной экономической проблемой в условиях неполной занятости ресурсов становится проблема **совокупного спроса**, а не совокупного предложения, так как фирмы готовы произвести столько товаров, сколько у них захотят купить
- ▶ Главным рынком становится товарный рынок
- ▶ Кейнсианская модель - это модель, изучающая экономику со стороны совокупного спроса

Кейнсианская модель

- ▶ Поскольку стабилизационная политика государства, прежде всего политика по регулированию AD , воздействует на экономику в краткосрочном периоде и жесткость цен существует относительно недолго, то кейнсианская модель представляет собой модель, описывающую поведение экономики **в краткосрочном периоде**
- ▶ Кейнс признавал вертикальный вид кривой AS в долгосрочном периоде
- ▶ Теория Кейнса была направлена на разработку мер, которые помогли бы экономике достичь потенциального уровня выпуска и обеспечить уровень полной занятости ресурсов, чего может не наблюдаться в краткосрочном
- ▶ ⁷⁵ периоде

Кривая SRAS

- ▶ Так как, по мнению Кейнса, в краткосрочном периоде **все цены** (номинальная заработная плата и цены на товары) **жесткие**, что соответствует ситуации, когда в экономике имеется **большое количество безработных**, кривая краткосрочного совокупного предложения SRAS имеет **горизонтальный вид**:



Первостепенность совокупного спроса

- ▶ В условиях высокой безработицы фирмы могут нанимать дополнительных рабочих, не повышая номинальную ставку заработной платы (издержки не меняются, и нет предпосылок изменять цены)
- ▶ Цены на товары остаются на постоянном уровне \bar{P} , при котором фирмы готовы произвести любое количество продукции, которое они смогут продать
- ▶ Объем выпуска определяется только тем, сколько товаров захотят приобрести покупатели
- ▶ Главным фактором, определяющим величину AS , по мнению Кейнса, является AD , т.е. совокупные расходы. Чем больше AD , т.е. чем больше товаров готовы купить экономические агенты, тем больше продукции захотят произвести фирмы

Отсутствие равновесия

**означает нарушение
пропорций и проявляется в
виде инфляции,
безработицы, спада
производства, уменьшения
объема ВВП и снижения
реальных доходов
населения**

Равновесие



Частичное равновесие

*Это равновесие на
отдельном рынке
товаров или
факторов
производства*

Общее (макроэкономическое) равновесие

*Одновременное
равновесие на всех
рынках, равновесие
экономической
системы в целом*