

**ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при
Правительстве Российской Федерации»**

**Тема 3. Макроэкономическое равновесие в
неоклассической интерпретации. Равновесие
совокупного спроса и совокупного
предложения в модели AD — AS.**

**К.э.н, доцент кафедры
«Макроэкономика и макроэкономическое регулирование»
Арефьев П.В.**

Основные вопросы темы

- 1. Методологические и исторические предпосылки анализа макроэкономического равновесия
- 2. Макроэкономическое равновесие в классической модели
- 3. Модель совокупного спроса и совокупного предложения
- 3.1. Совокупный спрос как сумма всех расходов на конечные товары и услуги, произведенные в национальной экономике.
- 3.2 Совокупное предложение как общее количество конечных товаров и услуг, произведенных в экономике в стоимостном выражении.
- 3.3 Равновесие совокупного спроса и совокупного предложения в модели AD — AS.
- 4. Шоки спроса и предложения.
- 5. Эвристические возможности модели AD-AS
- 6. Нарушение равновесия между совокупным спросом и совокупным предложением в экономике России.

-
- Под проблемой макроэкономического равновесия понимается поиск такого выбора (устраивающего всех), при котором способ использования ограниченных производственных ресурсов (капитала, земли, труда) для создания различных товаров и их распределение между различными членами общества сбалансированы.

Достигается совокупная пропорциональность:

- производства и потребления;
- ресурсов и их использования;
- предложения и спроса;
- факторов производства и его результатов;
- материально-вещественных и финансовых потоков.

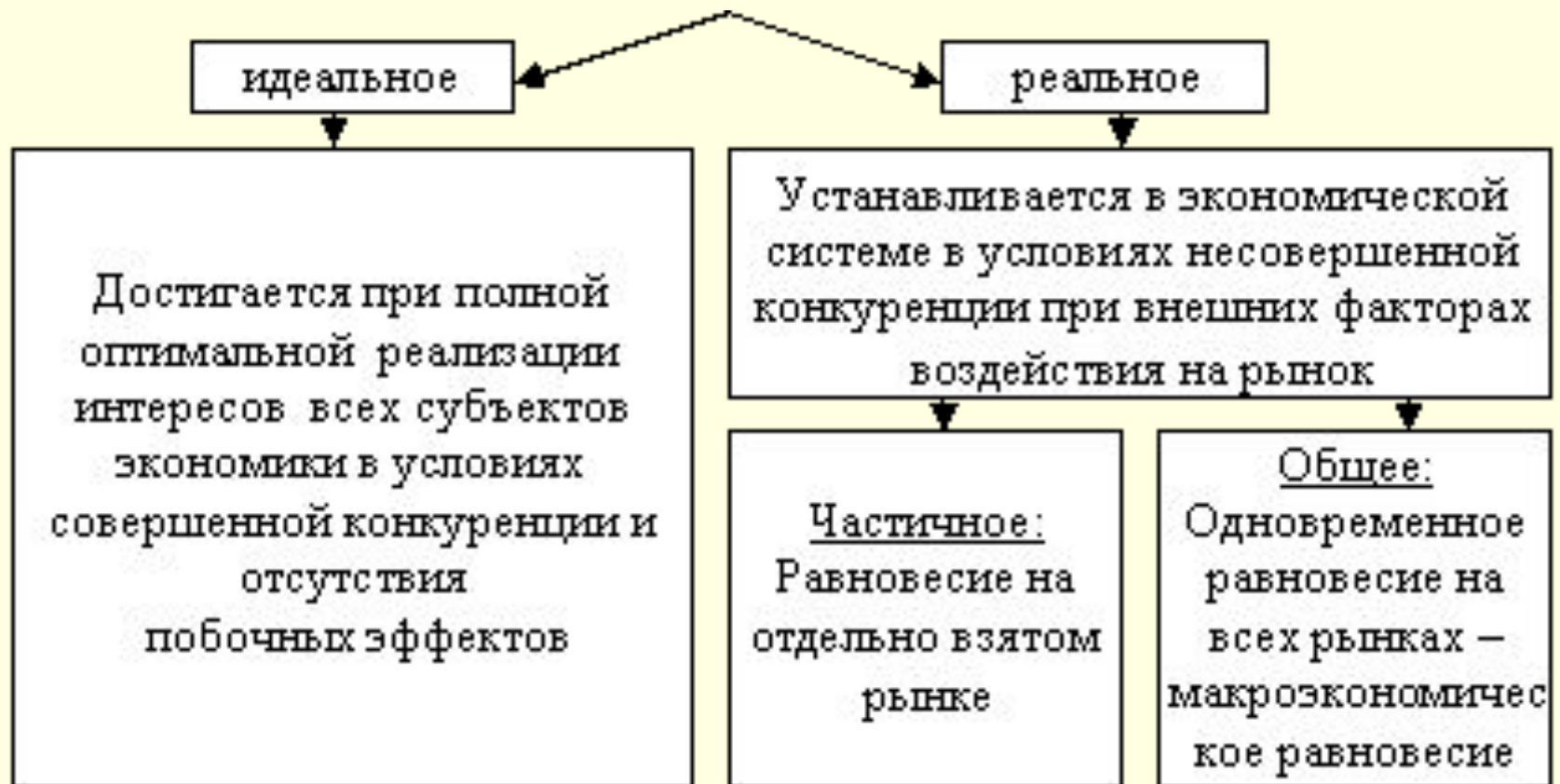
Фазы по В. Парето:

- 1) эмпирическое обнаружение и фиксирование экономических отношений;
- 2) выявление существенных связей внутри них;
- 3) точное количественное определение условий равновесия элементов, из которых складывается мир экономических явлений согласно закону свободной конкуренции.

Макроэкономическим идеалом по В. Парето является:

- а) в теории — построение модели общего равновесия экономической системы;
- б) на практике — приведение поведения всех потребителей (покупателей) и производителей (продавцов) в соответствие с требованиями закона свободной конкуренции.

Рис. 1. Типы экономического равновесия



Достижение идеального равновесия предполагает, что:

1. Все индивиды должны найти на рынке предметы потребления.
2. Все предприниматели должны найти на рынке факторы производства.
3. Весь продукт прошлого года должен быть реализован.

Частичное и полное равновесие:

- Полное экономическое равновесие - структурный оптимум хозяйственной системы, к которому общество стремится, но никогда его полностью не достигает в связи с постоянным изменением самого оптимума, идеала пропорциональности

-
- Основы классической модели были заложены еще в XVIII веке, а ее положения развивали такие выдающиеся экономисты как А.Смит, Д.Рикардо, Ж.-Б.Сэй, Дж.-С.Милль, А.Пигу и др.

Основные положения классической модели:

- Экономика делится на два независимых сектора: реальный и денежный, что в макроэкономике получило название принципа «классической дихотомии». Денежный сектор не оказывает влияния на реальные показатели, а лишь фиксирует отклонение номинальных показателей от реальных, что получило название принципа «нейтральности денег».
- В классической модели денежный рынок отсутствует, а реальный сектор состоит из трех рынков: рынка труда, рынка заемных средств и товарного рынка.

Основные положения классической модели (прод.):

- На всех реальных рынках совершенная конкуренция.
- Поскольку на всех этих рынках действует совершенная конкуренция, то все цены (т.е. номинальные показатели) гибкие. Гибкость цен означает, что цены меняются, адаптируясь к изменениям рыночной конъюнктуры (т.е. изменениям соотношения спроса и предложения) и обеспечивают восстановление нарушенного равновесия на любом из рынков, причем на уровне полной занятости ресурсов.

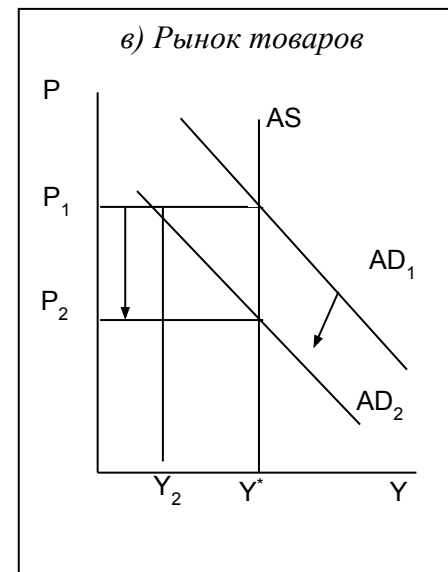
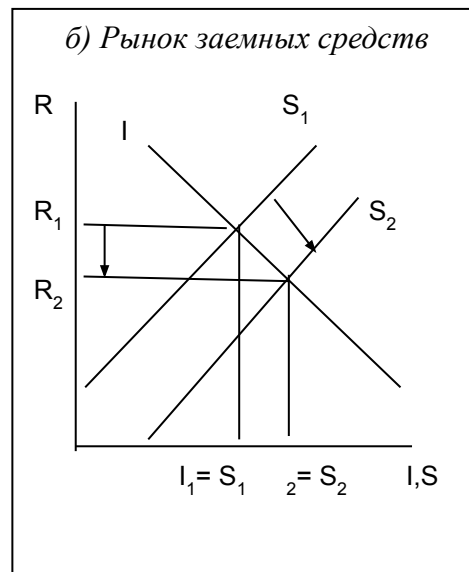
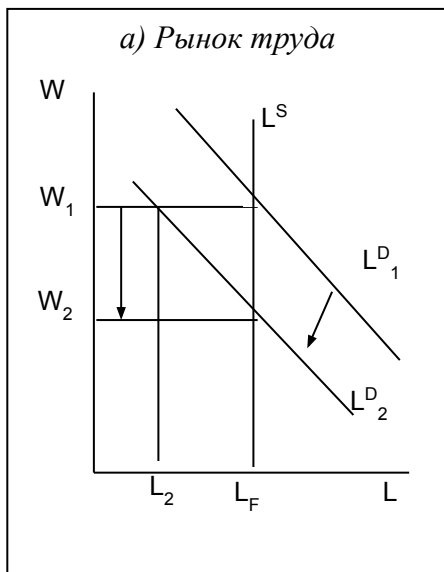
Основные положения классической модели (прод.):

- Равновесие на рынках устанавливается и восстанавливается автоматически, действует выведенный А.Смитом принцип «невидимой руки», принцип саморегулирования рынков.
- Поскольку равновесие обеспечивается автоматически рыночным механизмом, то никакая внешняя сила, внешний агент не должны вмешиваться в процесс регулирования экономики, а тем более в функционирование самой экономики. Так обосновывался принцип государственного невмешательства в управление экономикой.
- Основной проблемой в экономике является ограниченность ресурсов, поэтому все ресурсы используются полностью, и экономика всегда находится в состоянии полной занятости ресурсов, т.е. наиболее эффективного и рационального их использования. Поэтому объем выпуска всегда находится на своем потенциальном уровне

Основные положения классической модели (прод.):

- Ограниченность ресурсов делает главной в экономике проблему производства, т.е. проблему совокупного предложения. Поэтому классическая модель – это модель, изучающая экономику со стороны совокупного предложения.
- Проблема ограниченности ресурсов (увеличение количества и улучшение качества) решается медленно. Технологический прогресс и расширение производственных возможностей – процесс длительный, долгосрочный. Все цены в экономике адаптируются к изменению соотношения между спросом и предложением также не немедленно. Поэтому классическая модель – это модель, описывающая долгосрочный период.

Рис. 2. Реальные рынки в классической модели



- Кривая предложения труда (L^S) вертикальна, и объем предлагаемого труда равен L_F . Спрос на труд зависит от ставки заработной платы, причем зависимость обратная (чем выше ставка номинальной заработной платы (W), тем выше издержки фирм, и тем меньшее количество рабочих они нанимают). Поэтому кривая спроса на труд (L^D) имеет отрицательный наклон. Первоначально равновесие устанавливается в точке пересечения кривой предложения труда (L^S) и кривой спроса на труд (L^D_1) и соответствует равновесной ставке номинальной заработной платы W_1 и количеству занятых L_F .

- Безработица в классической модели имеет добровольный характер, поскольку ее причиной выступает отказ рабочего работать за данную ставку номинальной заработной платы (W_2). Таким образом, рабочие добровольно обрекают себя на безработное состояние.
- Рынок заемных средств (рис.2.(б)) – это рынок, на котором «встречаются» инвестиции (I) и сбережения (S) и устанавливается равновесная ставка процента (R).

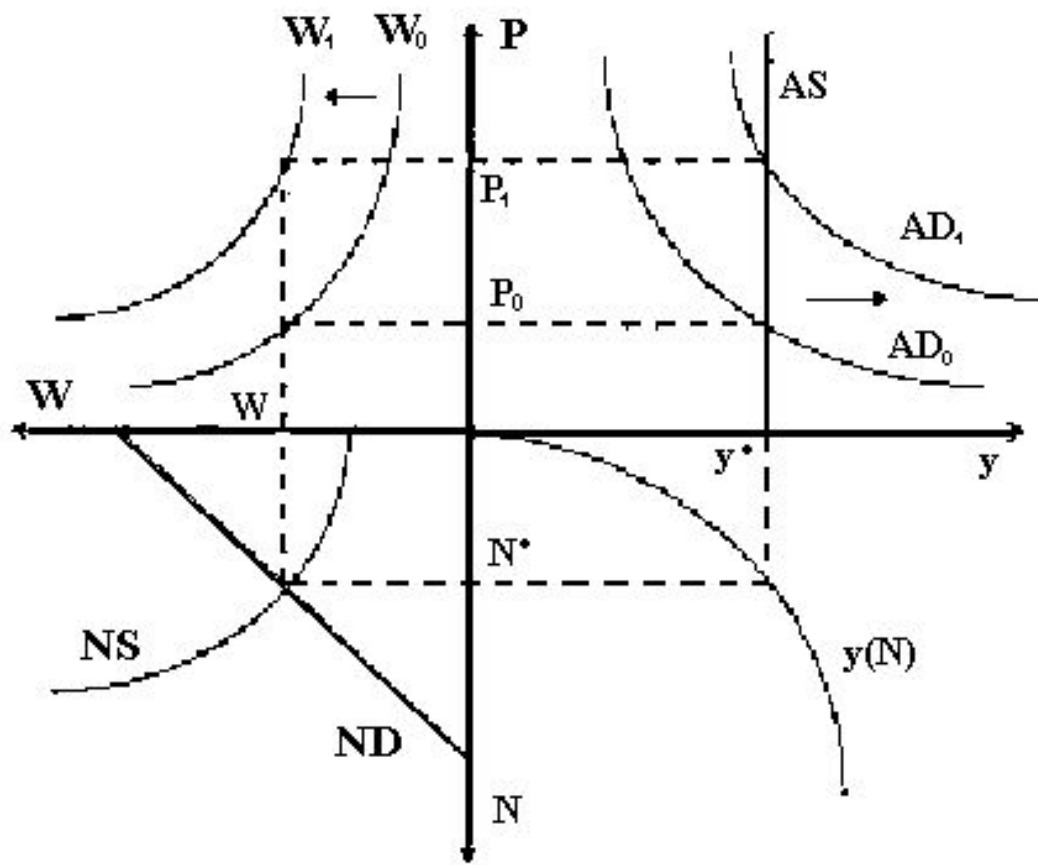
-
- Инвестиции отрицательно зависят от ставки процента, так как чем выше цена заемных средств, тем меньше величина инвестиционных расходов фирм. Зависимость сбережений от ставки процента положительная, так как чем выше ставка процента, тем больше доход, получаемый домохозяйствами от предоставления в кредит своих сбережений.

- На *товарном рынке* (рис. 2(в)) первоначальное равновесие устанавливается в точке пересечения кривой совокупного предложения AS и совокупного спроса AD_1 , чему соответствует равновесный уровень цен P_1 и равновесный объем производства на уровне потенциального выпуска - Y^* . Поскольку все рынки связаны друг с другом, то снижение номинальной ставки заработной платы на рынке труда (что ведет к снижению уровня дохода), и рост сбережений на рынке капитала обуславливают снижение потребительских расходов, и, следовательно, совокупного спроса.

- В классической модели гибкими являются номинальные показатели, а реальные показатели – жесткие. Это касается и реального объема выпуска (по-прежнему равного потенциальному объему выпуска), и реальных доходов каждого экономического агента. Дело в том, что цены на всех рынках меняются пропорционально друг другу, поэтому отношение $W_1/P_1 = W_2/P_2$, а отношение номинальной заработной платы к общему уровню цен есть не что иное, как реальная заработная плата.

- Падение совокупного спроса не приведет к падению производства, так как снижение потребительского спроса (в результате падения номинальных доходов на рынке труда и роста величины сбережений на рынке капитала) будет скомпенсировано увеличением инвестиционного спроса (в результате падения ставки процента на рынке капитала). Таким образом, равновесие установилось не только на каждом из рынков, но произошло и взаимное уравнивание всех рынков друг с другом, и, следовательно, в экономике в целом.

Рис. 3. Общее экономическое равновесие в классической концепции



-
- Принцип невмешательства государства — это макроэкономическая политика классиков, и рекомендации современных экономистов — сторонников неоклассического направления базируются на выводах классической школы.

-
- В макроэкономике модель AD-AS является базовой для изучения колебаний объема выпуска и уровня цен в экономике в целом, причин и последствий их изменений. С ее помощью могут быть описаны различные варианты экономической политики государства.

Совокупный спрос представляет собой общий спрос на товары и услуги, который представляют потребители, фирмы и правительства при заданном уровне цен. Низкий уровень цен стимулирует реализацию объемов производства и, наоборот, чем выше уровень цен, тем ниже покупательная способность экономических агентов.

Связь между объемом произведенной продукции (Y) и уровнем цен в экономике (P)

Совокупный спрос может быть представлен как агрегированный денежный спрос на реальный валовой внутренний продукт при соответствующем уровне цен. Зависимость спроса от динамики цен можно показать с помощью уравнения количественной теории денег:

$$MV = PY,$$

отсюда

или

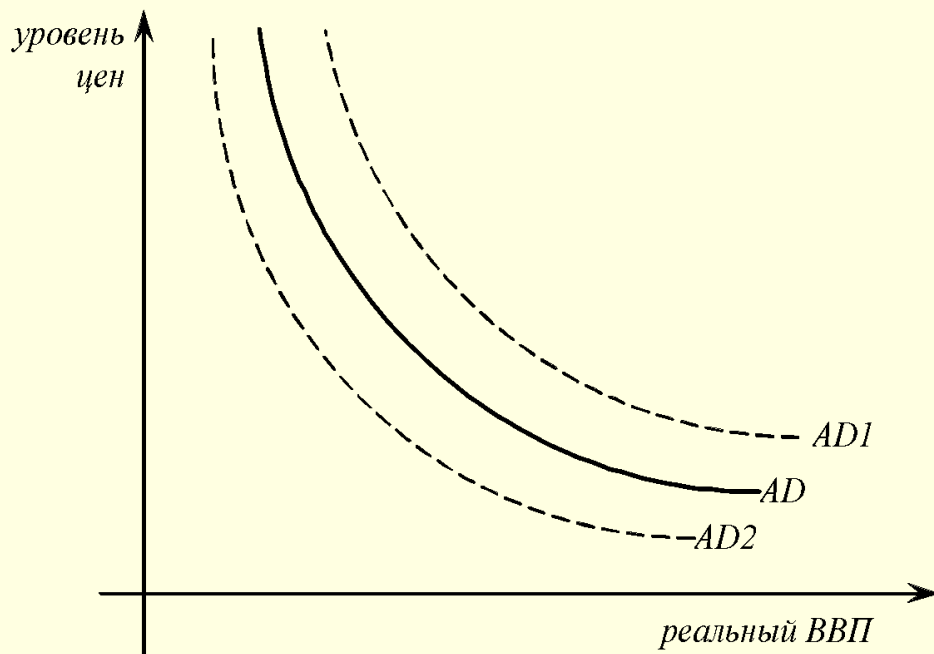
где Y - реальный объем выпуска, на который предъявлен спрос;

M - количество денег в экономике;

V - скорость обращения денег;

P - уровень цен в экономике.

Рис. 5. Кривая совокупного спроса



AD показывает, какое количество товаров и услуг готовы приобрести потребители при каждом возможном уровне цен.

Нисходящий наклон кривой AD объясняется эффектом процентной ставки, эффектом богатства, эффектом импортных закупок.

Кривая совокупного спроса

- Рост цен увеличивает спрос на деньги, что ведет к увеличению процентной ставки и снижает объем совокупного спроса на реальный объем национального продукта.
- Эффект богатства также оказывает влияние на траекторию кривой совокупного спроса. С ростом цен реальная стоимость финансовых активов домохозяйств будет падать, что приведет к снижению покупательной способности потребителя.

Кривая совокупного спроса (прод.)

- Высокие цены в стране приводят к уменьшению экспорта и увеличению импорта товаров, что также снижает совокупный спрос на отечественные товары и услуги.
- К неценовым факторам, влияющим на AD , относят изменения в потребительских, инвестиционных и государственных расходах, а также чистый экспорт. Неценовые факторы влияют на совокупный спрос и могут перемещать кривую AD вправо и влево. Например, уменьшение ставок подоходного налога приводит к увеличению чистого дохода и, следовательно, смещает кривую AD вправо.

Совокупное предложение

Представляет собой общий объем производства и услуг, произведенных в экономике при каждом возможном уровне цен. Кривая совокупного предложения *AS* показывает, какой объем продукции предлагается производителями при различных уровнях цен в экономике.

- Ценовые факторы изменяют объем совокупного предложения – перемещение вдоль кривой.
- Неценовые факторы (изменения в технологии, объеме применяемых ресурсов, ценах ресурсов, налогообложении фирм, структуре рынка и т.д.) приводят к сдвигу самой кривой.

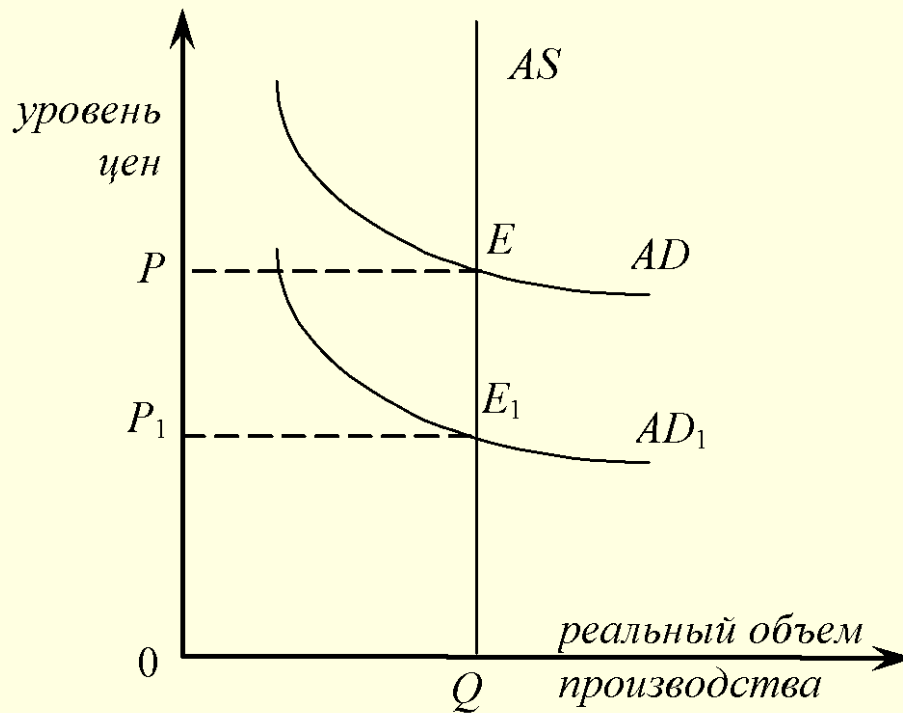
Классический отрезок кривой совокупного предложения

Кривая AS приближается к вертикали при полной занятости факторов производства в экономике.

Долгосрочная (вертикальная) кривая строится исходя из следующих условий:

- объем производства обусловлен только количеством факторов производства и не обусловлен уровнем цен;
- изменения в факторах производства и технологии осуществляются медленно;
- экономика функционирует при полной занятости факторов производства и, следовательно, объем производства равен потенциальному;
- цены и номинальная заработная плата гибкие и их изменения поддерживают равновесие на рынках.

Рис. 6. Графическое изображение макроэкономического равновесия в классической теории (LRAS)



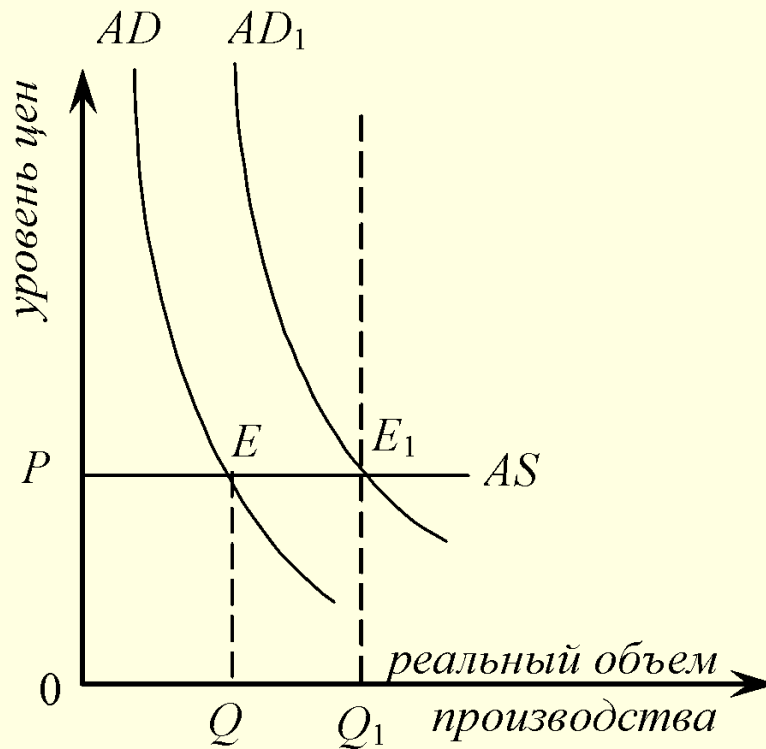
Кейнсианский отрезок кривой совокупного предложения

Горизонтальный отрезок кривой AS носит название «кейнсианского», когда национальные объемы производства изменяются, а цены остаются постоянными.

Кейнсианская модель описывает экономику в краткосрочном периоде. Основана на предпосылках:

- неполная занятость в экономике;
- цены на товары и номинальная заработная плата жесткие.

Рис. 7. Графическое изображение кейнсианской теории (SRAS)



-
- Если правительство хочет увеличить объем выпуска в экономике, то, согласно кейнсианскому подходу, оно должно стимулировать совокупный спрос при помощи фискальной и денежной политики, например, увеличить государственные расходы, снизить налоги, расширить предложение денег и т.п

Рис. 8 Кривая совокупного предложения

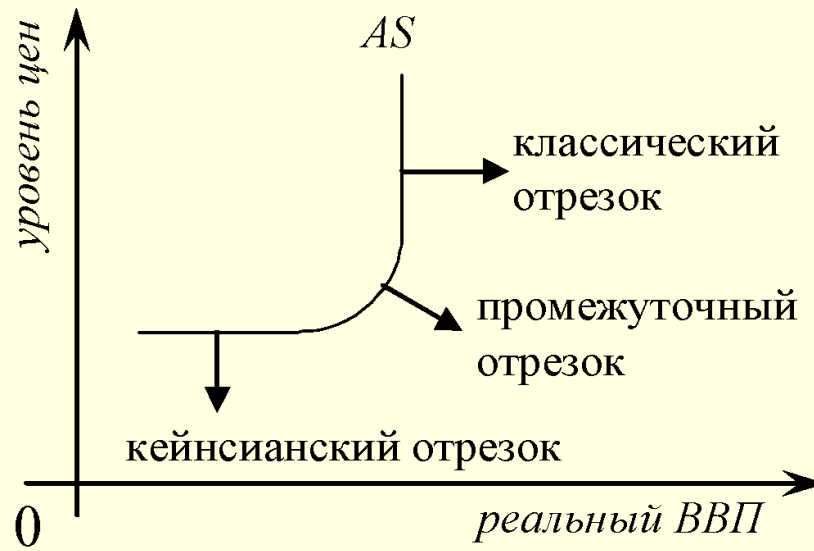
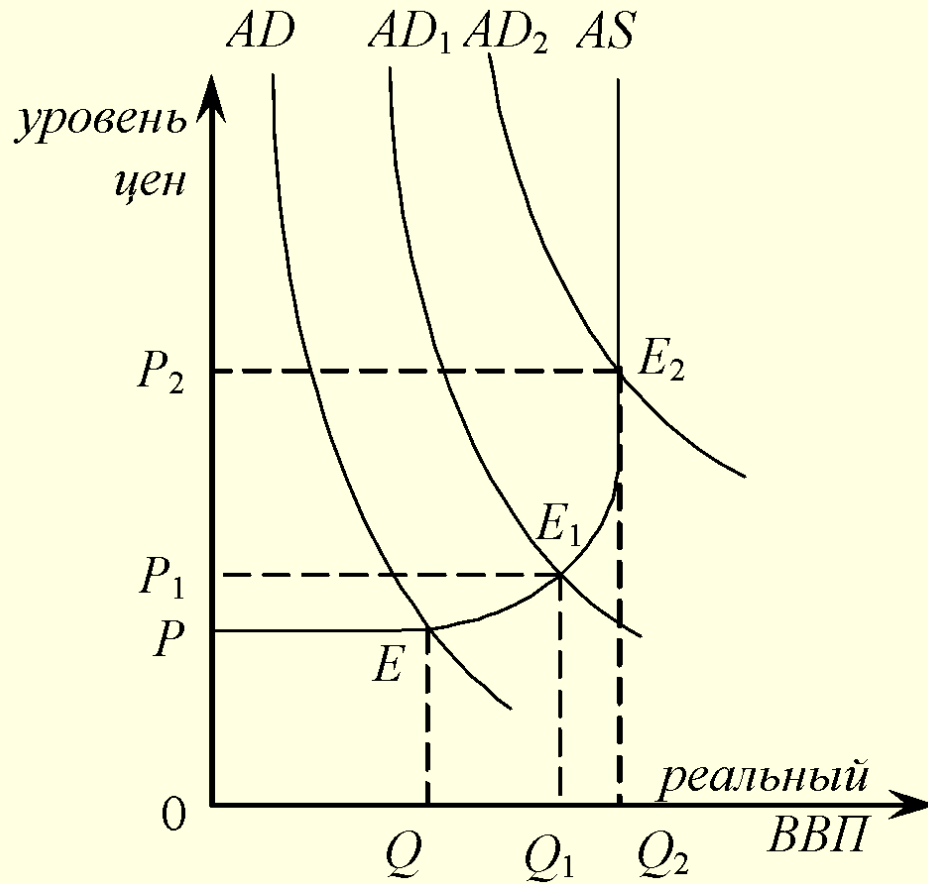


Рис. 9. Последствия увеличения совокупного спроса



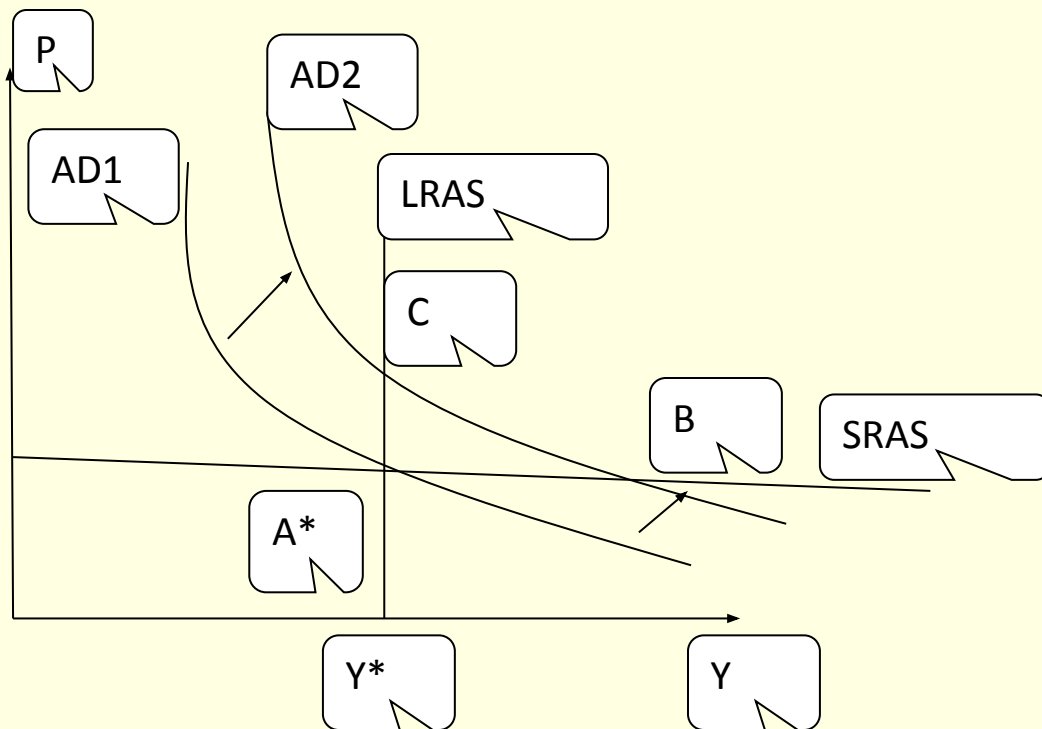
Макроэкономическое равновесие в модели $AD=AS$

Макроэкономическое равновесие предполагает равенство AD и AS при определенном уровне цен и объеме национального продукта. Влияние неценовых факторов сдвигает кривые AD и AS , устанавливая новые точки равновесия ($E1$; $E2$). Последствия увеличения AD до $AD2$ зависят от того, на каком отрезке кривой AS оно происходит. Если на горизонтальном отрезке (т. E), то рост AD будет воздействовать на производство. Если на вертикальном отрезке (т. $E2$), то изменения в спросе будут оказывать незначительное влияние на объемы производства и значительное — на цены. Воздействие совокупного спроса на промежуточном отрезке (т. $E1$) приводит как к увеличению объемов производства, так и уровня цен.

Макроэкономическое равновесие в модели $AD=AS$ (прод.)

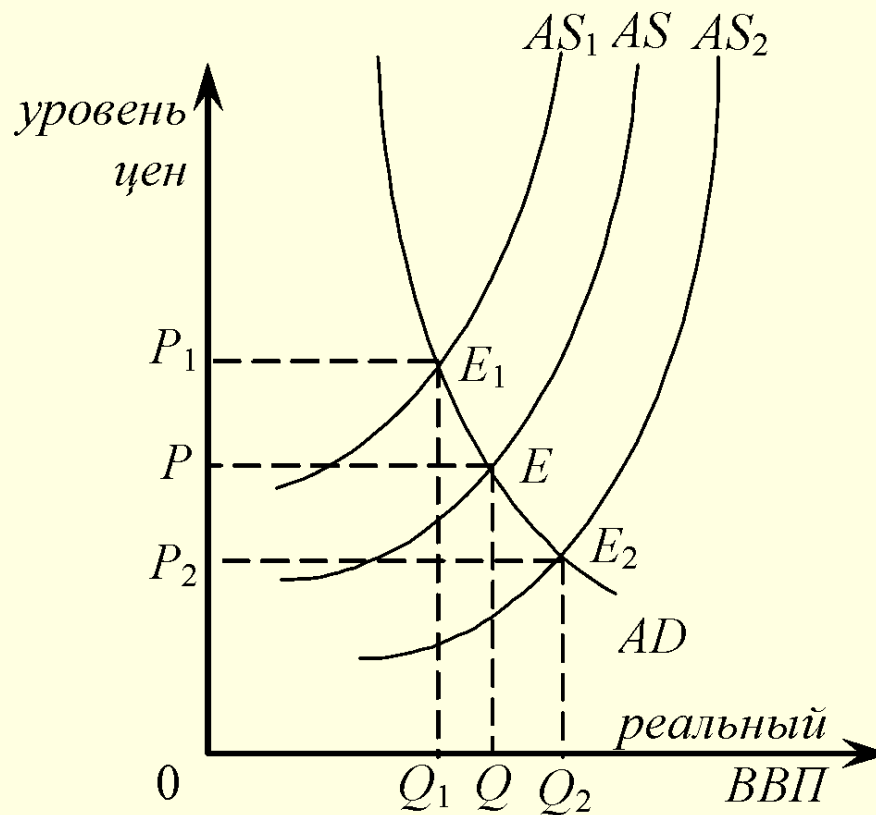
- При нарушении равновесия в экономике, близкой к полной занятости, в результате изменения совокупного спроса, вслед за непосредственной реакцией и установлением краткосрочного равновесия продолжается движение к состоянию устойчивого равновесия. Этот переход осуществляется через корректировку цен (рис. 10).

Рис. 10. Последствия увеличения совокупного спроса при приближении к полной занятости



-
- Эмпирические факты подтверждают, что, независимо от причин, вызвавших изменения совокупного спроса и отклонение от исходного равновесия, в долгосрочном периоде экономика путем саморегуляции возвращается к уровню потенциала, заданного имеющимся количеством факторов производства и технологией.

Рис. 11. Последствия изменений совокупного предложения



Последствия изменений совокупного предложения

- Смещение кривой $AS - AS1$, которое происходит под влиянием роста издержек производства, приводит к увеличению цен ($P - P1$) и сокращению реального ВВП ($Q - Q1$). График иллюстрирует инфляцию, обусловленную ростом издержек.
- Смещение же долгосрочной кривой $AS - AS2$ вправо иллюстрирует экономический рост и увеличение производственного потенциала ($P - P2$; $Q - Q2$).

Шоки спроса и предложения

- Резкие изменения совокупного спроса и предложения -шоки - приводят к отклонению объема выпуска и занятости от потенциального уровня.

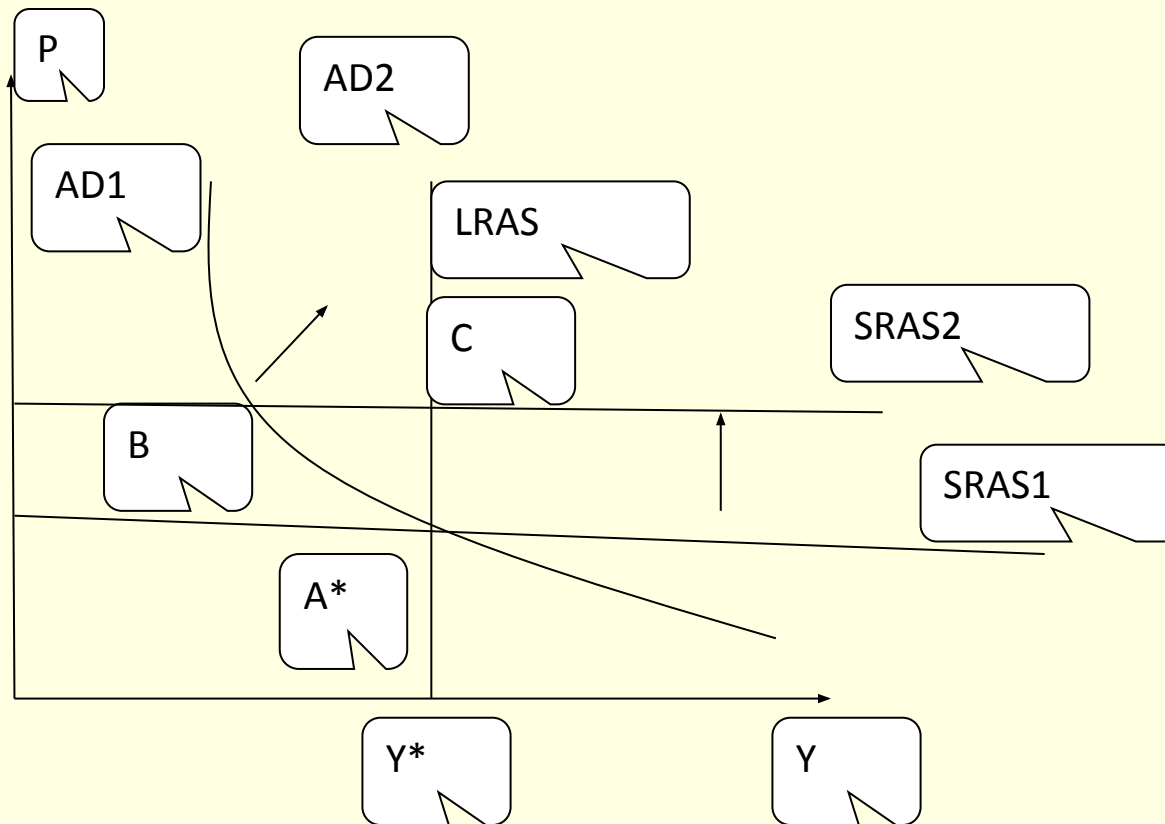
Шоки со стороны спроса

- Шоки со стороны спроса могут возникать, например, вследствие резкого изменения предложения денег или скорости их обращения, резких колебаний инвестиционного спроса и т.д.

Шоки предложения

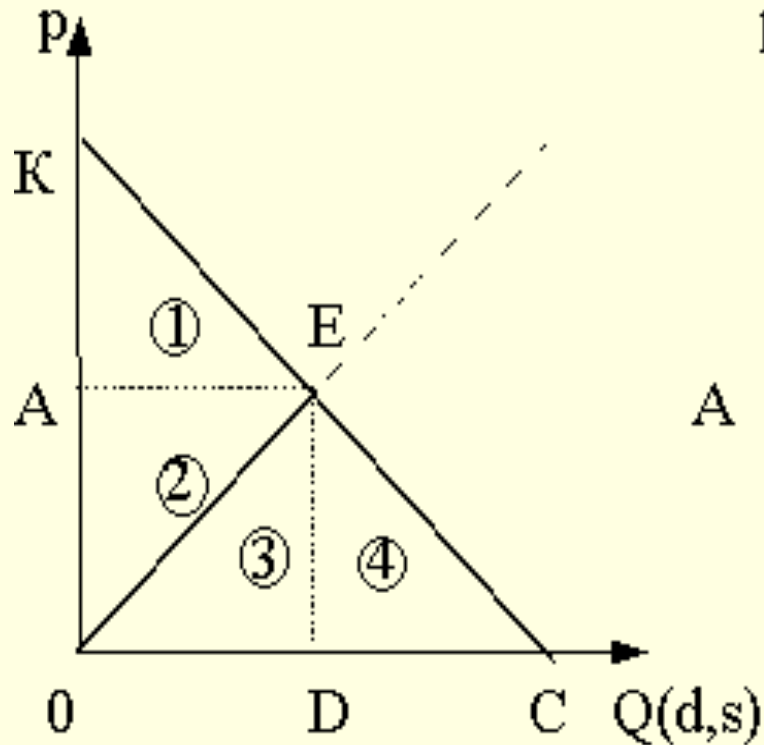
- Могут быть связаны с резкими скачками цен на ресурсы (ценовые шоки, например, нефтяной шок), со стихийными бедствиями, приводящими к утрате части ресурсов экономики и возможному уменьшению потенциала, усилением активности профсоюзов, изменением в законодательстве и, например, связанным с этим, значительным ростом затрат на охрану окружающей среды и т.д.

Рис. 12 Негативный шок предложения



- При уровне производства и занятости ниже потенциального (точка В) цены начнут постепенно снижаться, а уровень занятости и выпуска вернется к прежнему состоянию. Это отразится на графике обратным движением вдоль прежней кривой AD1 из точки В в точку А. Однако, такой процесс приспособления может оказаться очень длительным, а затяжной спад в экономике чреват социальными конфликтами.
- Центральный банк может нейтрализовать спад, увеличив предложение денег (сдвиг вправо кривой AD от AD1 до AD2), но последствием этого станет фиксация цен на более высоком уровне, установившемся в результате шока (точка С).

Рис. 13 Эвристические возможности модели $AD-AS$

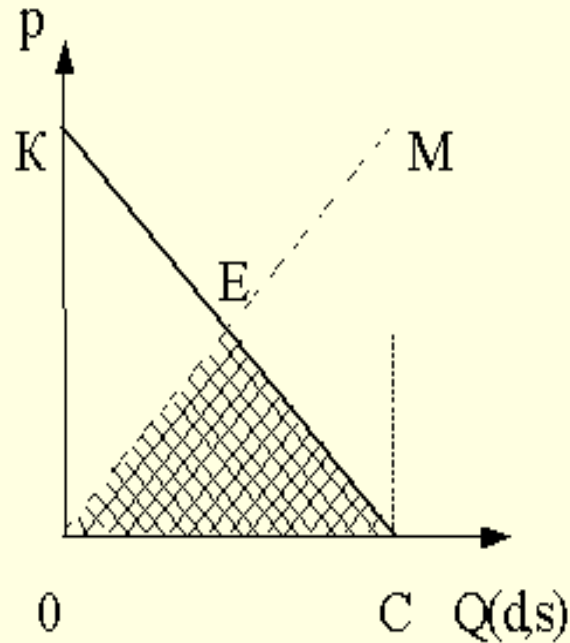


- KC – кривая совокупного спроса,
- OE – кривая совокупного предложения,
- точка E – пересечение данных кривых или точка равновесия экономической системы. Совокупный спрос и совокупное предложение характеризуются здесь единичной эластичностью.

Закономерности модели $AD—AS$:

- соотношение “ AKE ” и “ OAE ”, показывающее, какая именно сторона (покупатель или продавец) занимает приоритетный статус на данном микро- (макро) рынке;
- соотношение “ OAE ” и “ OED ”, показывающее степень прибыльности (рентабельности) на данном рынке;
- соотношение “ AKE ” и “ DEC ”, показывающее отношение “выигрыша покупателя” и “проигрыша потребителя” на данном рынке;
- соотношение “ $AKE + DEC$ ” и “ $OAE + OED$ ”, показывающее идеальный вес реального рынка в объеме потенциального рынка.

Рис. 14



- " ОКС " и " ОМС " на уровне макроэкономики предстаёт как соотношение "совокупного спроса" (ОКС) и "совокупного предложения" (ОМС) в их конкретно-экономических формах - как соотношение "товаров" и "денег".

-
- ОКС " - "потенциально-денежная масса" смешанной экономики;
 - ОМС " - "потенциально-товарная масса" смешанной экономики;
 - ОЕС " - "реальная товарно-денежная масса" смешанной экономики;
 - ОКЕ " - "только-денежная масса" рыночного сектора;
 - СЕМ " - "только товарная масса" государственного сектора.

Нарушение равновесия между совокупным спросом и совокупным предложением в экономике России.

- Последствия форсированной либерализации хозяйственной деятельности в России отразились на состоянии совокупного спроса и предложения, либерализация цен и снятие дефицита потребительских товаров (в том числе и за счет импорта) привели к перераспределению денежных средств населения в пользу текущего потребления за счет ранее накопленных сбережений. Безналичные средства предприятий, служившие ранее простым средством учета плановых потоков продуктов, стали реальными платежными средствами. Все это привело к увеличению совокупного спроса в экономике. Графически это могло быть отражено сдвигом вправо-вверх кривой AD), что приводило к росту цен в экономике.

-
- Модель AD - AS может быть использована как для иллюстрации, так и для оценки перспектив событий в переходных экономиках во всех случаях, когда совокупный спрос и предложение начинают работать в соответствии с законодателями возникающего рыночного механизма.

Спасибо за внимание!
