

Лекция 6

Совокупный спрос и совокупное предложение

- Совокупный спрос и его компоненты
- Кривая совокупного спроса
- Рынок труда и совокупное предложение
- Совокупное предложение в долгосрочном и в краткосрочном периоде
- Равновесие в модели совокупного спроса и совокупного предложения
- Шоки совокупного спроса и совокупного предложения
- От краткосрочного к долгосрочному равновесию
- Как побороть стагфляцию

Компоненты совокупного спроса

Совокупный спрос (AD) представляет собой сумму спросов (= *желаемые* или *планируемые расходы*) всех макроэкономических агентов на товары и услуги:

- потребительский спрос домохозяйств (C);
- инвестиционный спрос фирм (I);
- спрос со стороны государства (G);
- спрос иностранного сектора (NX).

$$AD = C + I + G + NX$$

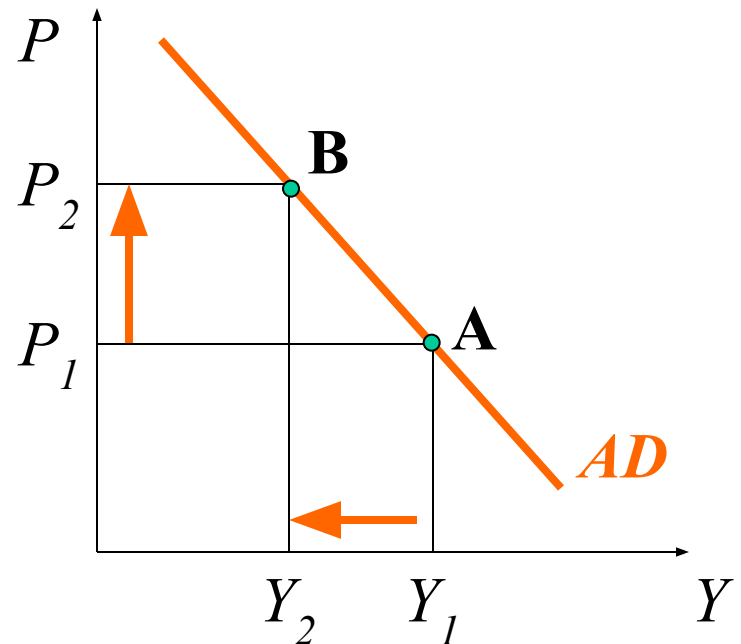


Кривая совокупного спроса

Кривая совокупного спроса (кривая AD) показывает **количество товаров и услуг, на которые будет предъявлен спрос** при **каждом возможном уровне цен**.

Когда цены растут, желание экономических агентов покупать товары и услуги снижается и они сокращают свои расходы. И наоборот, если цены низкие, агенты захотят покупать больше.

Таким образом, отношение между величиной совокупного спроса и уровнем цен обратное.



Кривая совокупного спроса

Кривая совокупного спроса отражает *общий спрос* в экономике, это не простое агрегирование индивидуальных кривых спроса на отдельные товары, и это не рыночная кривая спроса.

Отличие состоит в том, что кривая AD отражает изменения в спросе, когда *уровень цен на все товары* повышается или снижается, а не цена одного товара по отношению к цене другого товара. Когда повышается общий уровень цен, то не один (более дорогой) товар замещается другим (более дешевым), а нация в целом покупает меньше товаров и услуг.

Отрицательный наклон кривой AD поэтому не может быть объяснен эффектом замещения или эффектом дохода, которые объясняют отрицательный наклон кривой индивидуального или рыночного спроса в микроэкономике.

Три эффекта объясняют, почему *кривая AD* имеет

отрицательный наклон:

Эффект реального богатства

Эффект процентной ставки

Эффект чистого экспорта

Эффекты, объясняющие отрицательный наклон кривой совокупного спроса: эффект Пигу

- **Эффект реального богатства** (эффект реальных денежных балансов или **эффект Пигу**):

Когда уровень цен (P) повышается, покупательная способность денег (таких как наличные деньги и деньги на текущих счетах) и неденежных активов с фиксированной номинальной стоимостью падает. На данную денежную сумму (M), если цены повышаются, люди могут купить меньше товаров. Они чувствуют себя беднее, чем раньше и снижают потребительские расходы (C), что заканчивается сокращением реального ВВП (Y). И наоборот, когда уровень цен падает, покупательная способность находящихся у людей активов повышается, и они покупают больше.

$$P \uparrow \Rightarrow (M/P) \downarrow \Rightarrow C \downarrow \Rightarrow AD \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

где (M/P) – реальные денежные балансы или покупательная способность денег или реальное финансовое богатство.



Эффекты, объясняющие отрицательный наклон кривой совокупного спроса: эффект Кейнса

- **Эффект процентной ставки (или эффект Кейнса):**

Когда уровень цен (P) повышается, количество денег в реальном выражении (т.е. покупательная способность денег) падает. Людям нужно больше денег даже для того, чтобы поддерживать текущий уровень потребления. Это увеличивает спрос на деньги (M^D) в форме займов и снижает предложение заемных средств. Ставка процента (i) (которая является ценой денег) растет. Более высокая ставка процента (более высокая цена заемных средств) ведет к сокращению прежде всего инвестиционного спроса фирм (I).

И наоборот, падение уровня цен снижает ставку процента и увеличивает реальный ВВП.

$$P \uparrow \Rightarrow M^D \uparrow \Rightarrow i \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow AD \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$



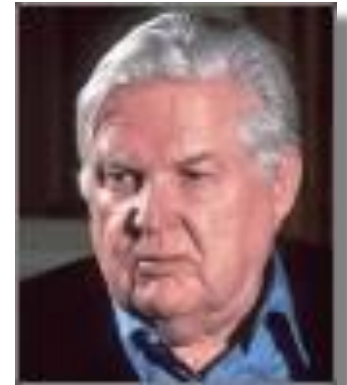
Эффекты, объясняющие отрицательный наклон кривой совокупного спроса: эффект Манделла-Флеминга

- **Эффект чистого экспорта** (эффект внешней торговли или **эффект Манделла-Флеминга**):

Когда уровень цен (P) в стране повышается, цена импорта из других стран становится относительно более низкой, но экспорт из этой страны становится относительно более дорогим для иностранцев. Поэтому покупается больше импортных товаров и услуг (Im), и меньше товаров и услуг удастся продать другим странам (Ex). Фирмы этой страны обнаружат также, что становится относительно более прибыльным инвестировать за границей.

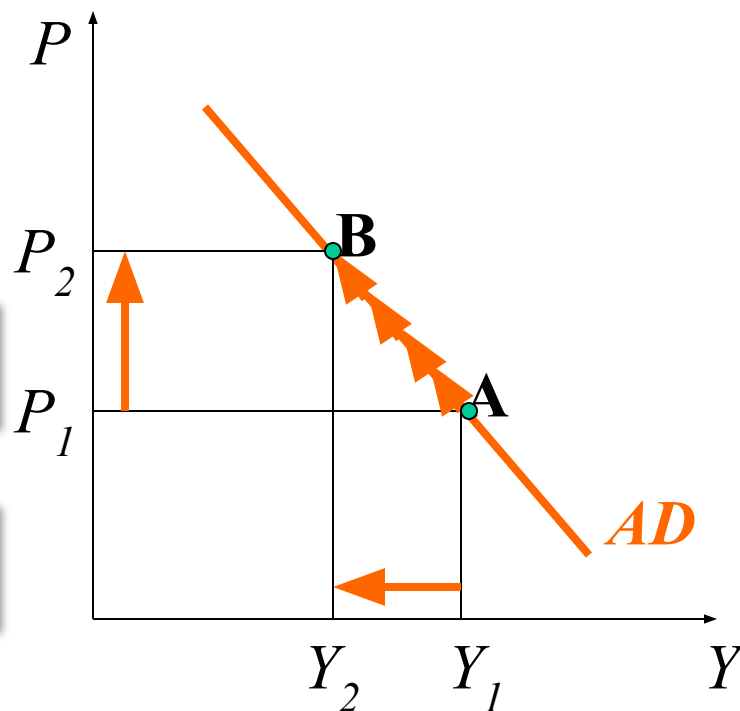
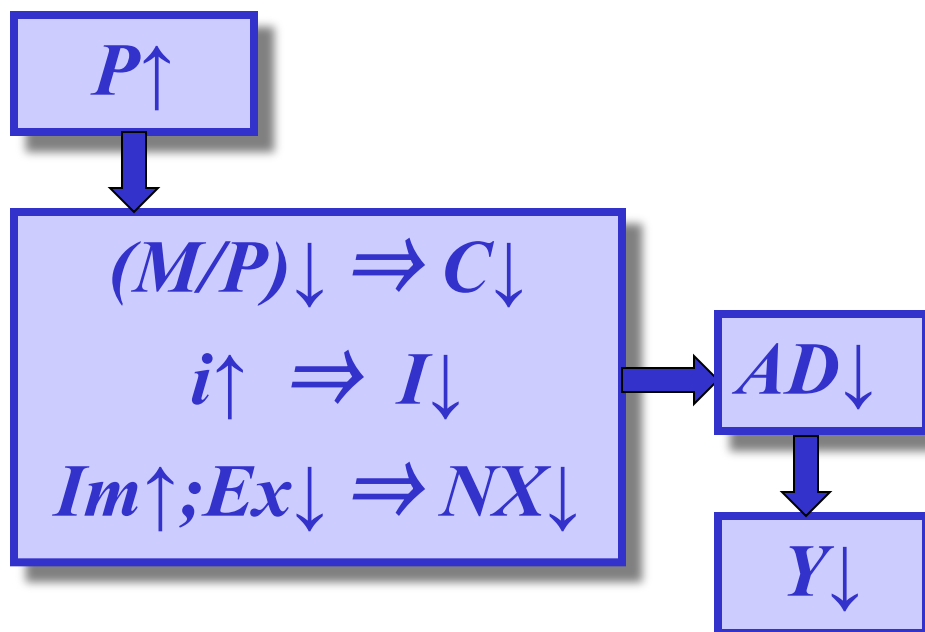
Сокращение экспорта и увеличение импорта, что обусловлено более высоким уровнем цен ведет к снижению реального ВВП (и наоборот).

$$P \uparrow \Rightarrow Im \uparrow ; Ex \downarrow \Rightarrow NX \downarrow \Rightarrow AD \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$



Движение вдоль кривой совокупного спроса

Эти три эффекта объясняют влияние изменения уровня цен на реальный ВВП через изменение количеств товаров и услуг, на которые предъявляется спрос при каждом уровне цен, и соответствует *движению вдоль кривой AD* (из одной точки кривой в другую – например, из точки А в точку В).



Сдвиги кривой совокупного спроса

Причинами сдвигов кривой AD являются все изменение компонентов совокупного спроса, вызванные любыми причинами, кроме изменения уровня цен. Если эти изменения ведут к росту совокупного спроса, кривая AD сдвигается вправо. В противоположном случае кривая AD сдвигается влево.

Среди неценовых факторов, которые влияют на *потребление*:

✓ **ожидания:**

- изменения уровня цен в будущем;
- нехватки или избытка товаров в будущем;
- относительно занятости или безработицы в будущем

(все эти ожидания формируют *уверенность потребителей*);

✓ **изменения располагаемого дохода** благодаря:

- изменениям личных подоходных налогов;
- изменениям в программах выплаты трансфертов;

✓ **уровень богатства** и т.п.

Сдвиги кривой совокупного спроса

Основными факторами, влияющими на *инвестиции*, являются:

- ✓ ставки процента;
- ✓ уверенность инвесторов.

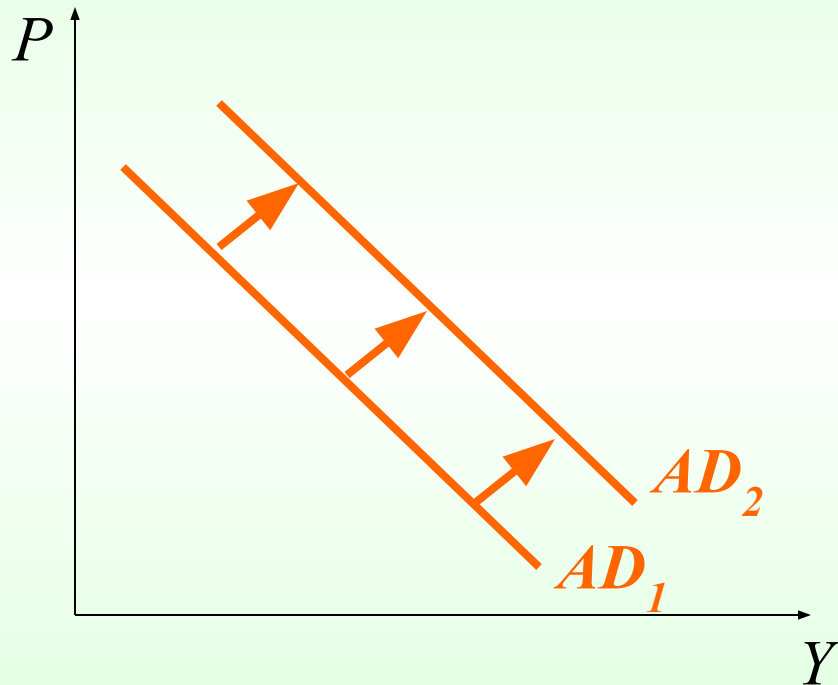
Правительство может воздействовать на совокупный спрос путем проведения фискальной и монетарной политики, т.е. путем изменения:

- ✓ государственных закупок;
- ✓ налогов;
- ✓ трансфертных платежей;
- ✓ предложения денег.

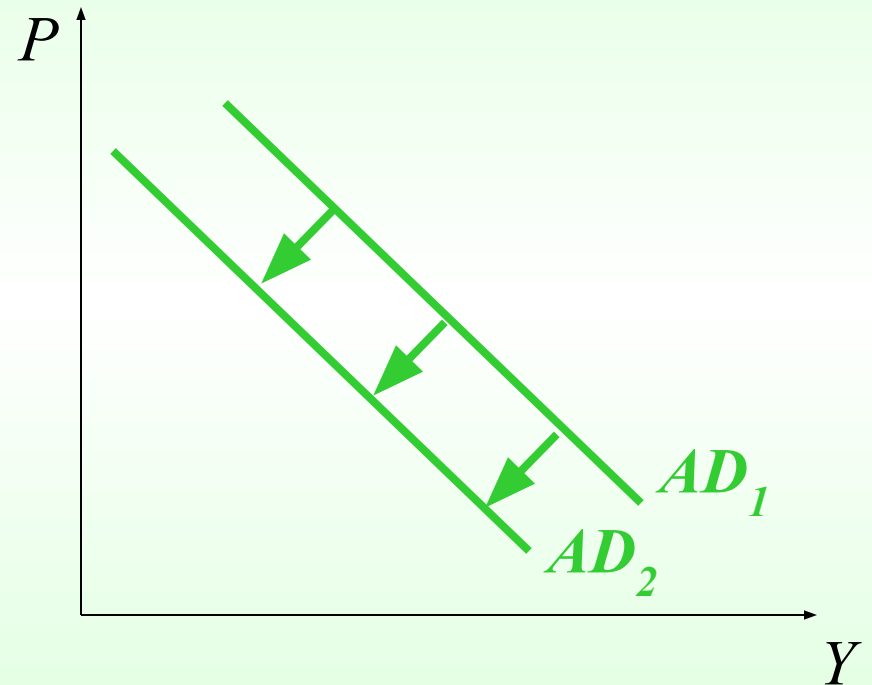
На *чистый экспорт* влияют изменения в:

- ✓ валютном курсе национальной денежной единице;
- ✓ доходе в других странах;
- ✓ доходе внутри страны;
- ✓ отношении между уровнями цен внутри страны и за рубежом.

Сдвиги кривой совокупного спроса



**Увеличение
совокупного спроса**



**Сокращение
совокупного спроса**

Совокупное предложение

Совокупное предложение представляет собой *совокупный выпуск товаров и услуг*, который *все фирмы* в экономике *желают произвести*, предполагая, что они смогут продать все, что они произвели.

Совокупное предложение поэтому зависит от решений фирм использовать рабочих и остальные факторы производства с целью производства товаров и услуг для продажи их домохозяйствам, правительству и другим фирмам, а также на экспорт.



Кривые совокупного предложения

Кривая совокупного предложения соотносит совокупное предложение с *уровнем цен*. Существует два типа таких кривых:

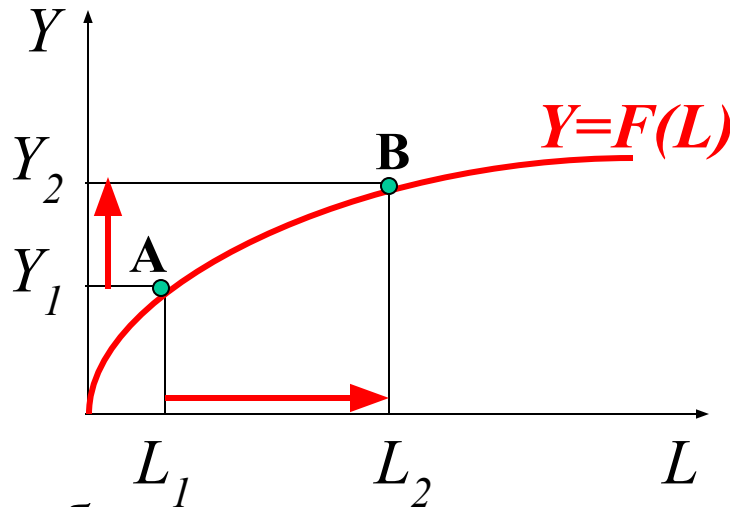
- **кривая краткосрочного совокупного предложения (SRAS)** соотносит уровень цен с количеством товаров и услуг, которое фирмы захотят произвести и продать при предположении, что *цены на все факторы производства остаются постоянными*.
- **кривая долгосрочного совокупного предложения (LRAS)** соотносит уровень цен с объемом совокупного выпуска, который будет предложен фирмами, когда все рынки полностью уравновешены (полностью приспособились) к имеющемуся уровню цен, т.е. когда *все цены как на товары, так и на факторы производства гибкие*.

Производственная функция

Выпуск определяется *производственной функцией*, которая показывает *количество товаров и услуг*, которое может быть произведено в экономике при имеющихся объемах труда (L) и капитала (K), доступных для производителей, и при существующей технологии (A):

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

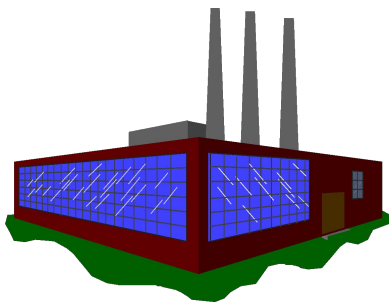
Основным фактором для производства продукции является труд.



Чем большее количество рабочих нанято фирмами ($L_2 > L_1$), тем больше произведенный в экономике объем выпуска ($Y_2 > Y_1$).

Чтобы понять и вывести совокупное предложение, следует проанализировать рынок труда.





Спрос на труд

Спрос на труд *предъявляют фирмы*. Фирмы нанимают дополнительных рабочих до тех пор, пока предельный продукт труда не становится равным предельным издержкам на труд.

Условие максимизации прибыли совершенно конкурентной фирмой в денежной форме:

$$MR = MC \text{ или } P \times MPL = W$$

Таким образом, функция спроса на труд – это функция предельного продукта труда:

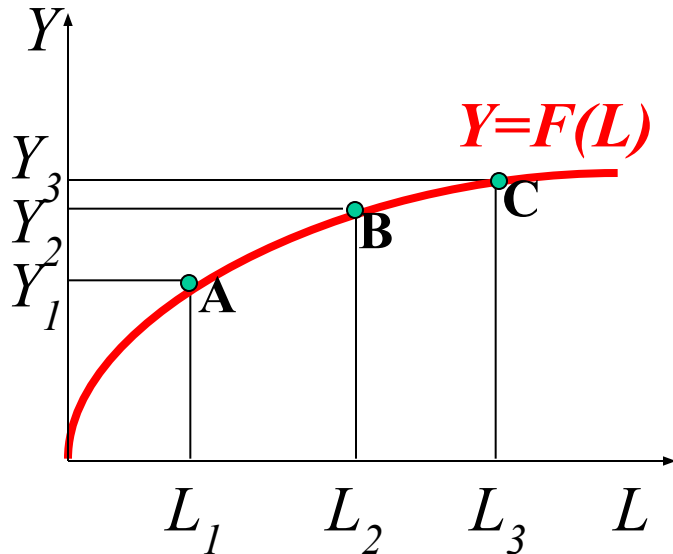
$$L^D = L^D (MPL)$$

Поскольку MP_L падает с каждым дополнительным рабочим, нанятым фирмой, и $MPL = W/P$, спрос на труд является *убывающей функцией реальной заработной платы*:

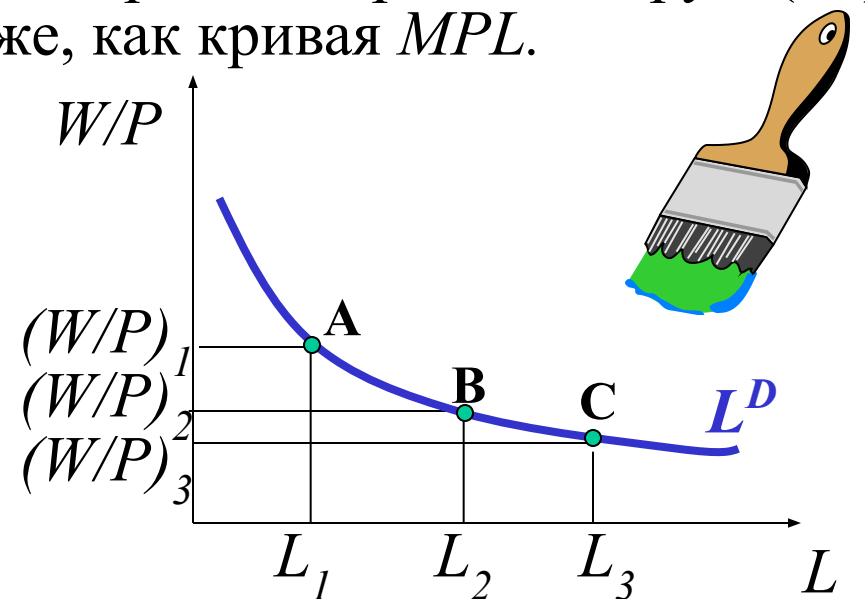
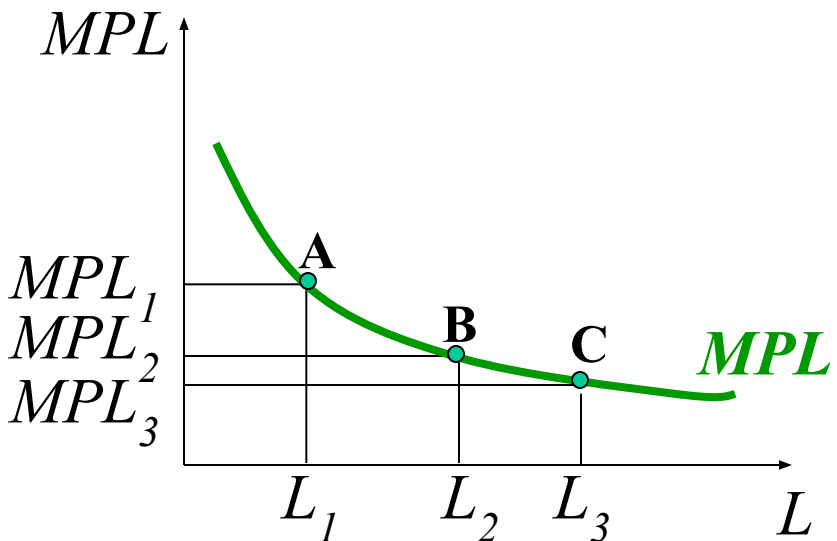
$$L^D = L^D (W/P)$$



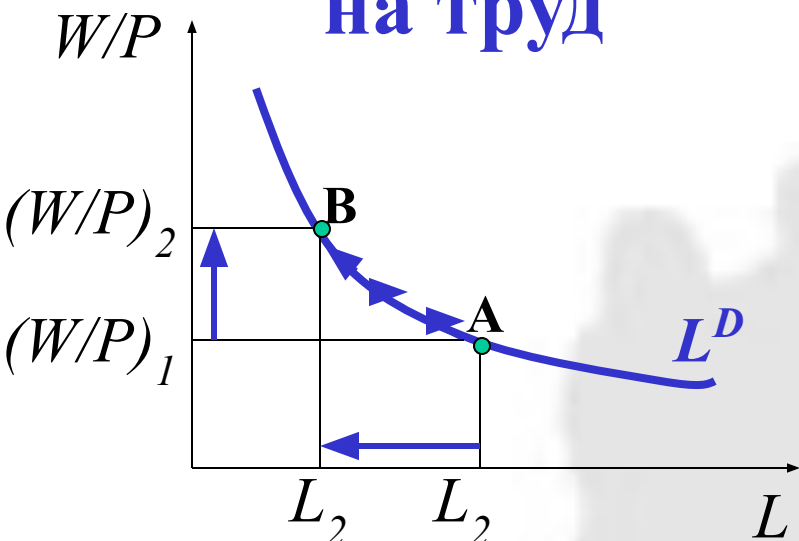
Спрос на труд



Найм дополнительных рабочих ($L_2 > L_1$) увеличивает выпуск ($Y_2 > Y_1$), но дополнительный объем выпуска, который может произвести каждый новый рабочий, меньше, чем объем выпуска, производимый последним нанятым рабочим, т.е. предельный продукт труда уменьшается ($MPL_2 < MPL_1$). Так как фирма будет нанимать рабочих, пока их реальная заработная плата (W/P) не будет равна MPL , то кривая спроса на труд (L^D) такая же, как кривая MPL .

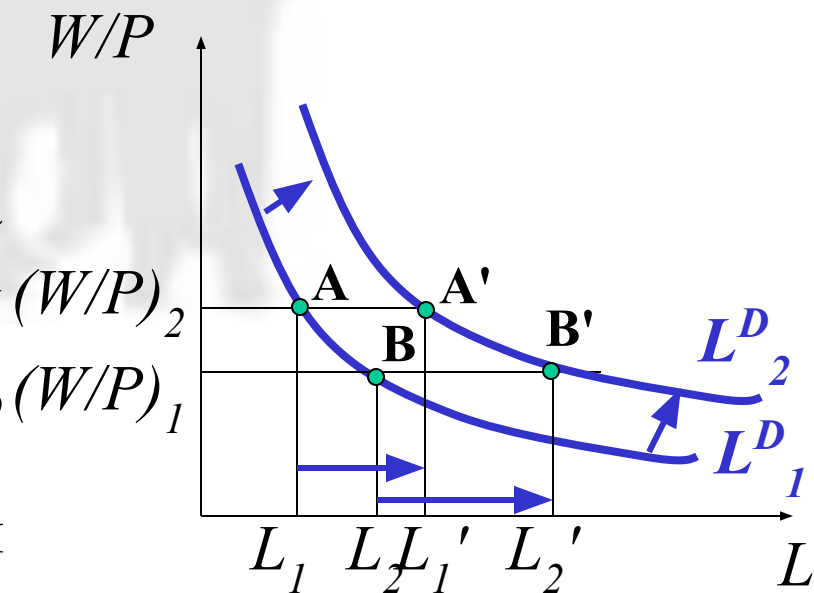


Кривая спроса на труд



Кривая спроса на труд (L^D) имеет **отрицательный наклон**, отражающий обратную зависимость количества труда, на которое фирмы предъявляют спрос, от реальной заработной платы. Чем выше реальная заработная плата ($(W/P)_2 > (W/P)_1$), тем меньшее количество рабочих будет нанято ($L_2 < L_1$) (движение из точки А в точку В **вдоль** кривой L^D).

Сдвиги кривой спроса на труд обусловлены всеми факторами, изменяющими **предельный продукт труда**, такими как изменения запаса капитала и других экономических факторов и/или технологии, т.е. *всем, что сдвигает производственную функцию*. Это означает, что при каждом уровне реальной заработной платы фирмы будут нанимать больше рабочих.



Предложение труда

Предложение труда *обеспечивают домохозяйства*.

Принимая решение, работать или не работать, они выбирают между трудом и досугом. Единственное,

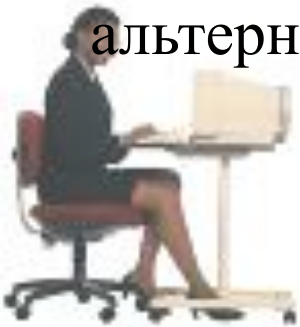
что может заставить их выбрать труд, это размер компенсации за такую жертву – величина реальной заработной платы.

(Предполагается, что домохозяйства не имеют *денежных иллюзий* и никогда не смешивают номинальный (денежный) доход (номинальную заработную плату W) с реальным доходом (покупательной способностью полученных денег W/P , т.е. тем количеством товаров и услуг, которые они могут купить на полученную сумму). Чем выше реальная заработная плата, тем больше у домохозяйств желание работать и тем выше альтернативные издержки ничегонеделания (т.е. досуга).

Предложение труда является *возрастающей функцией реальной заработной платы*:

$$L^S = L^S(W/P)$$

+

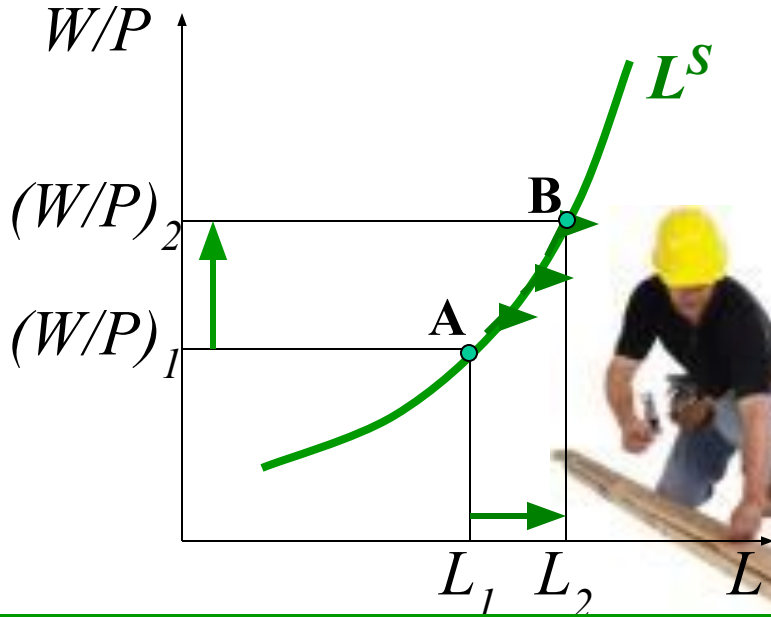


Работать?



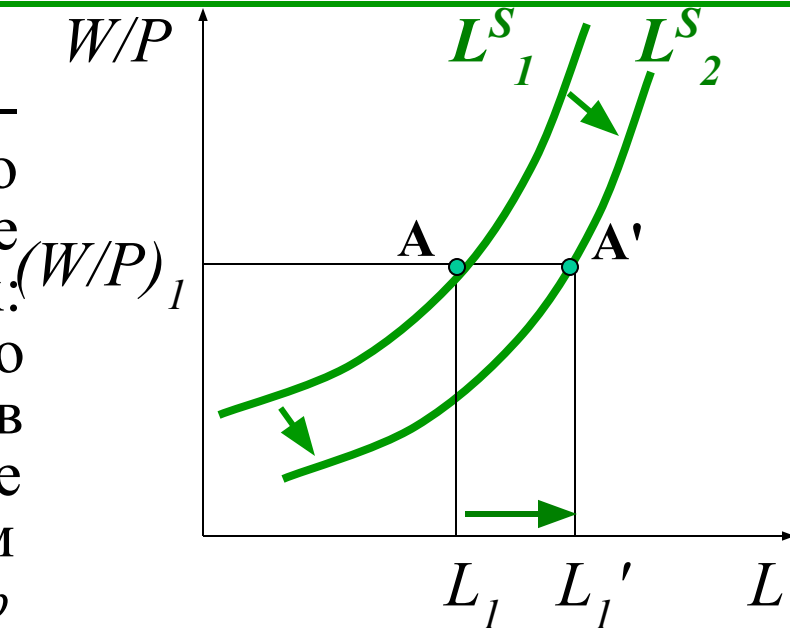
Или не работать?

Кривая предложения труда



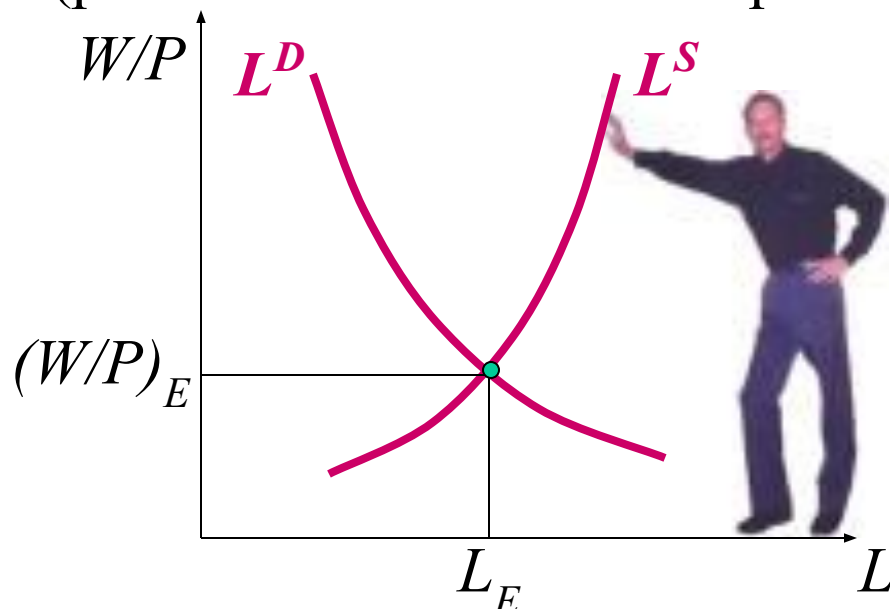
Кривая предложения труда (L^S) имеет **положительный наклон**, отражающий прямую зависимость между реальной заработной платой и желанием людей работать. Чем выше реальная заработная плата $(W/P)_2 > (W/P)_1$, т.е. чем выше компенсация за отказ от праздности, тем большее количество рабочих захотят быть нанятыми ($L_2 > L_1$) (движение из точки A в точку B **вдоль** кривой L^S).

Сдвиги кривой предложения труда обусловлены всеми факторами, увеличивающими количество предлагаемого труда при имеющемся на рынке уровне реальной заработной платы. Среди них: рост численности населения рабочего возраста, повышение доли участия в рабочей силе, иммиграция, снижение благосостояния, ожидаемое в будущем падение реальной заработной платы и др



Равновесие на рынке труда

Равновесие рынка труда наступает, когда *спрос на труд равен предложению труда* и графически соответствует пересечению кривых спроса на труд и предложения труда. В результате получаем *равновесный уровень реальной заработной платы* $((W/P)_E)$ и *равновесие объем труда* (равновесное количество рабочих - L_E).



В долгосрочном периоде все цены гибкие - и товары, и на факторы производства (номинальная заработная плата) и **меняются пропорционально друг другу**

В краткосрочном периоде номинальная заработная плата является жесткой (потому что закреплена в трудовых контрактах), но **цены на товары могут меняться**

Равновесие на рынке труда

Предположим, что первоначально экономика находится на уровне полной занятости (точка А). Это означает, что все рабочие, которые хотят работать при имеющейся равновесной реальной заработной плате (W_1/P_1), имеют работу.

Если $P \downarrow \Rightarrow P_2 < P_1 \Rightarrow$ реальная заработная плата \uparrow до $(W_1/P_2) \Rightarrow$ при этой более высокой заработной плате

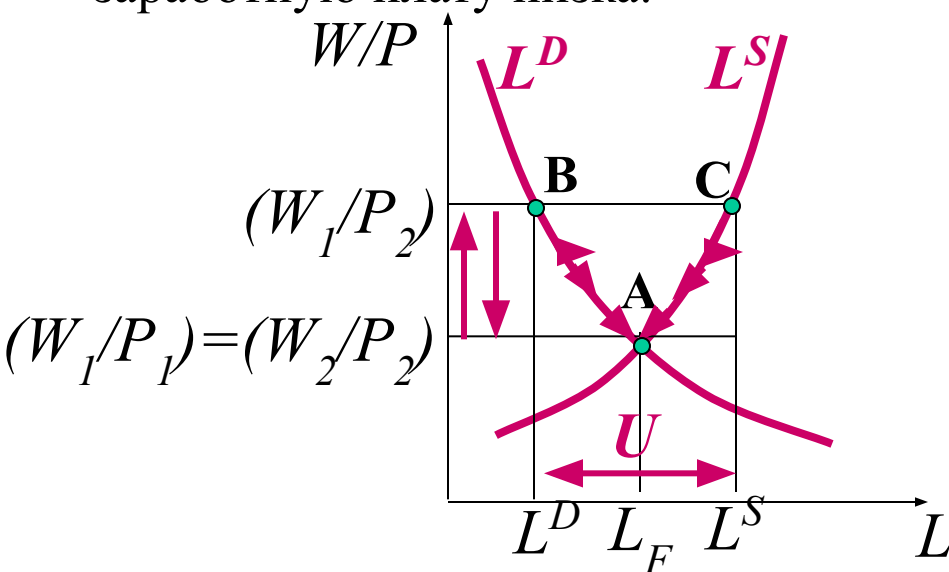
- ✓ фирмы захотят нанять меньше рабочих L^D ,
- ✓ домохозяйства предложат больше труда L^S .

Разница между L^D и L^S
(= ВС) = **безработица** U

В условиях высокой безработицы:

- безработные рабочие согласятся работать за более низкую номинальную заработную плату;
- сила профсоюзов потребовать более высокую заработную плату низка.

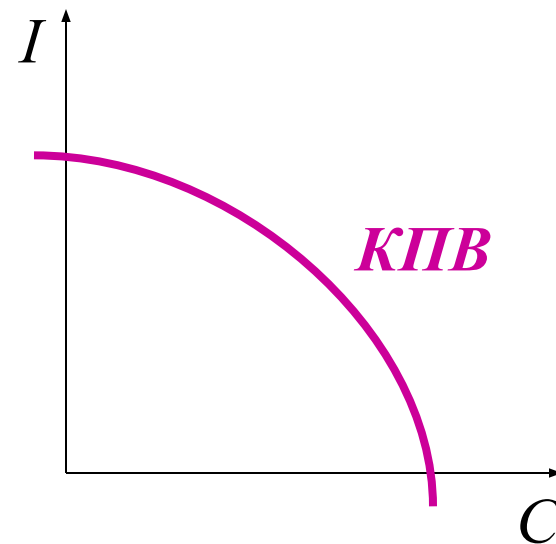
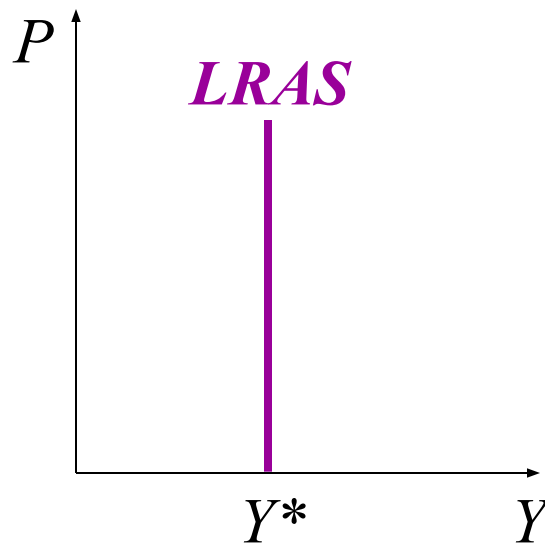
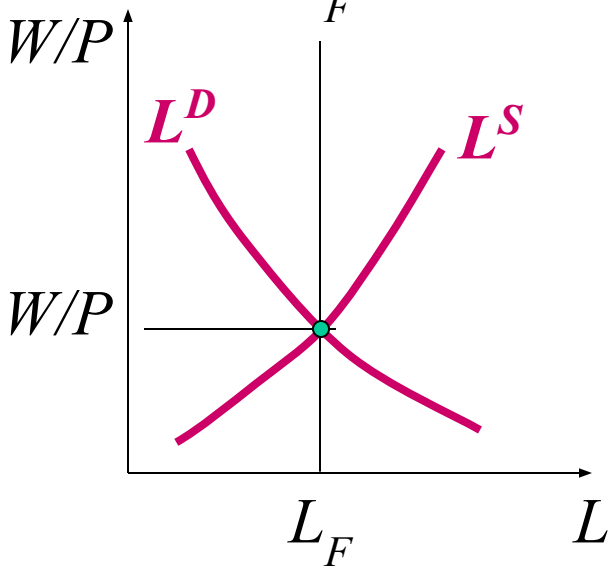
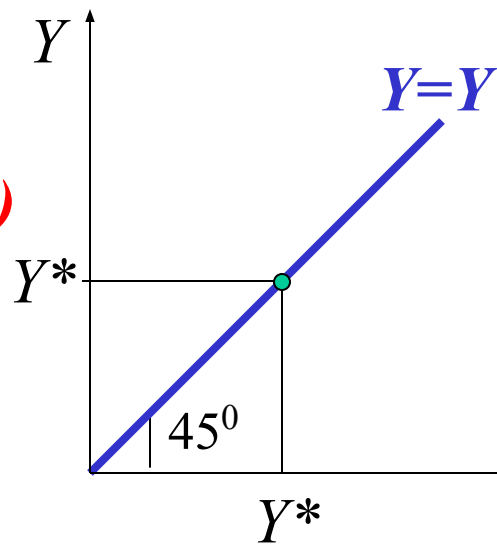
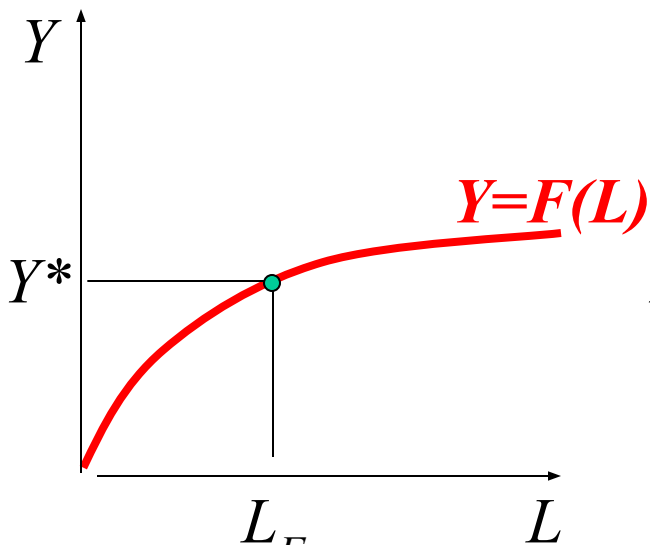
Номинальная заработная плата W **начинает снижаться**



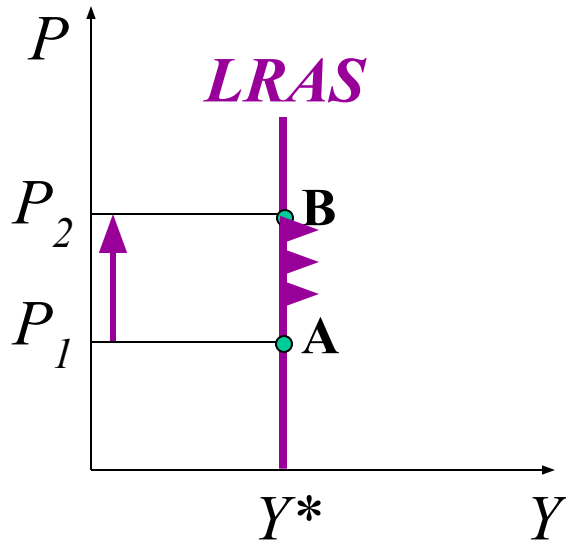
В долгосрочном периоде номинальная заработная плата упадет пропорционально падению уровня цен, реальная заработная плата вернется на исходный уровень $(W_1/P_1) = (W_2/P_2)$ и равновесие рынка труда восстановится на уровне полной занятости (L_F).

Совокупное предложение в долгосрочном периоде

В *долгосрочном периоде* кривая совокупного предложения (*LRAS*) *вертикальна* на уровне выпуска полной занятости Y^* (потенциальном или естественном уровне), который отражает *производственные возможности* экономики.



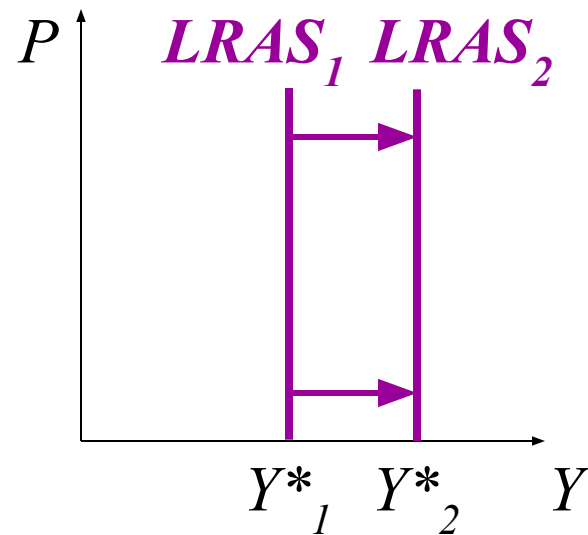
Кривая долгосрочного совокупного предложения



Изменения уровня цен не могут повлиять на уровень выпуска, потому что он определяется количеством и качеством (производительностью) экономических ресурсов и имеющейся технологией и соответствует *движению вдоль* кривой *LRAS* (из точки А в точку В)

Кривая *LRAS* *сдвигается*, если происходит изменение

- *в количестве или качестве экономических ресурсов:*
труде – *L*, физическом капитале – *K*, человеческом капитале – *H*, природных ресурсах – *N* и/или
- *в технологическом прогрессе.*

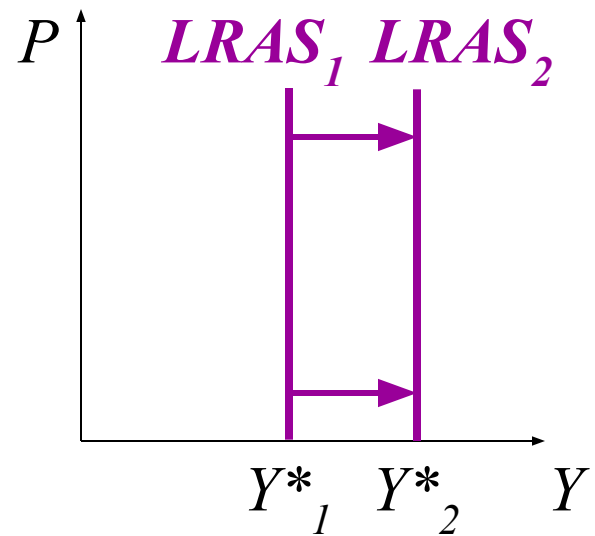
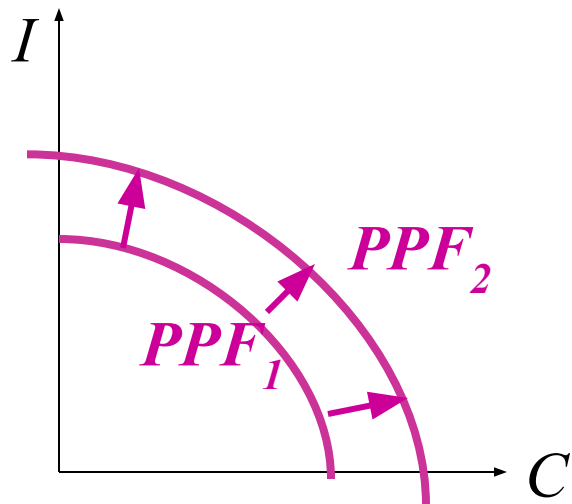


Формула для *LRAS*: $AS = AS(L, K, H, N, \tau)$

+ + + + +

Кривая долгосрочного совокупного предложения и экономический рост

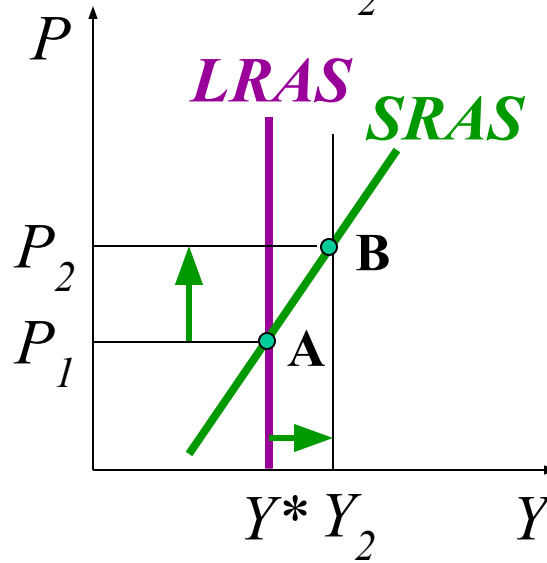
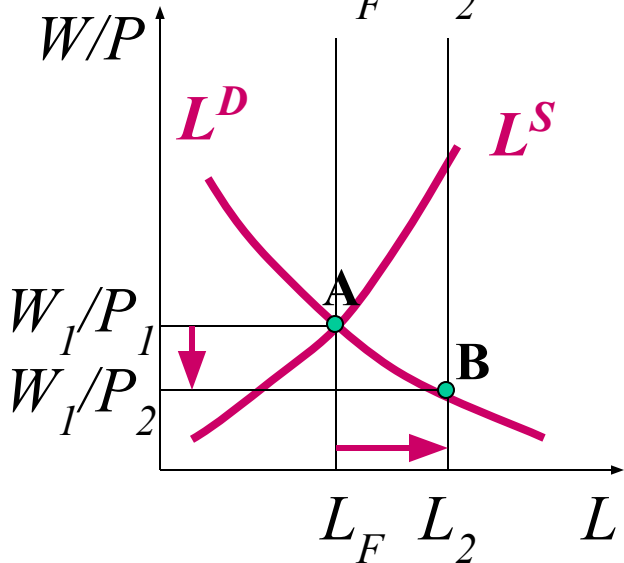
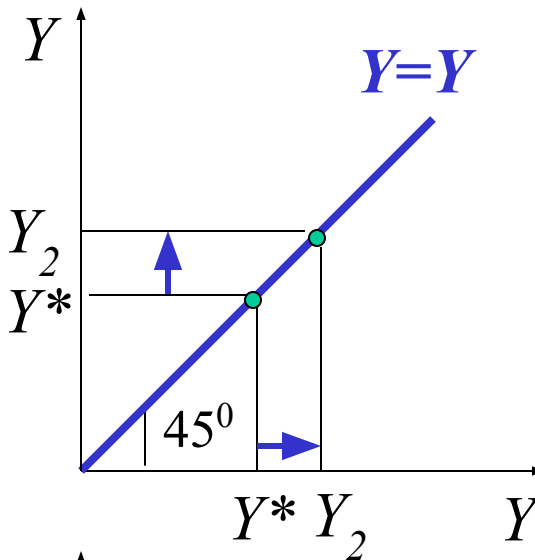
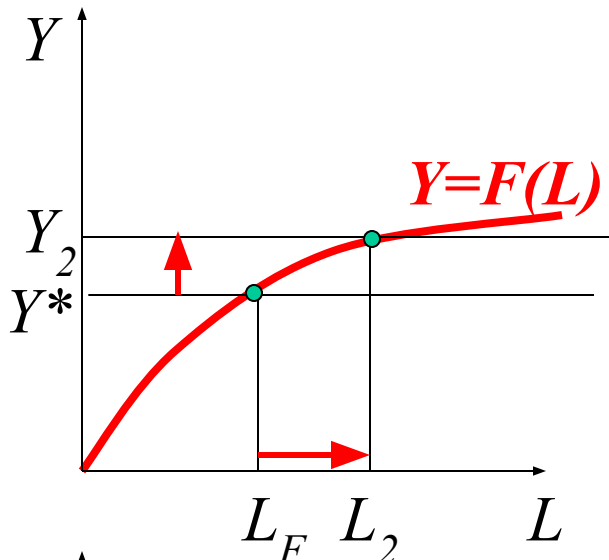
Устойчивый рост потенциального уровня выпуска (сдвиг вправо кривой $LRAS$) означает *экономический рост*, т.е. увеличение *производственных возможностей* экономики (сдвиг вправо кривой производственных возможностей - КПВ).



Если рост основан на увеличении количества ресурсов, он называется *экстенсивным* ростом.

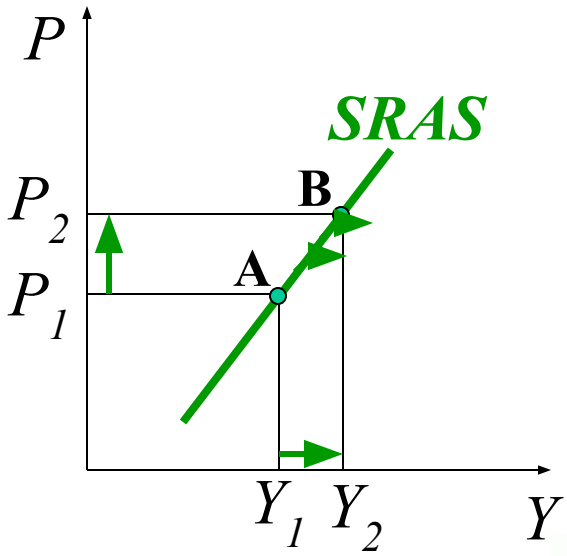
Если рост обусловлен изменением производительности ресурсов, он называется *интенсивным* ростом.

Совокупное предложение в краткосрочном периоде



В **краткосрочном периоде** кривая совокупного предложения ($SRAS$) имеет **положительный наклон**, отражая прямую зависимость между уровнем цен и объемом выпуска, предлагаемым фирмами. В краткосрочном периоде номинальная заработная плата (W_1) жесткая, поэтому рост цен (до P_2), снижая реальную заработную плату, стимулирует фирмы нанимать больше рабочих (L_2). Поэтому выпуск растет (до Y_2).

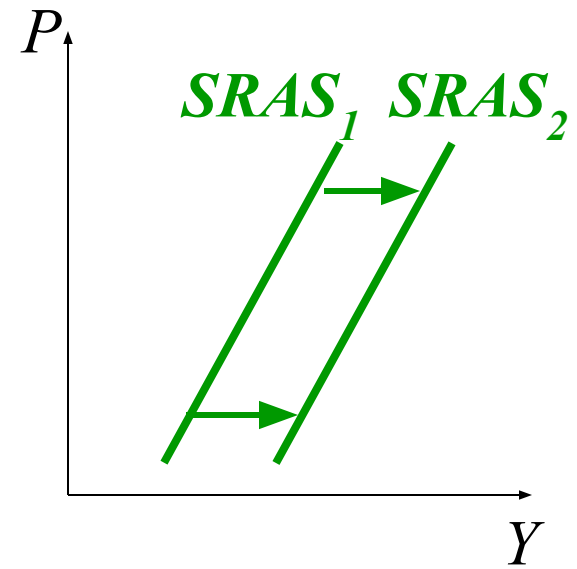
Кривая краткосрочного совокупного предложения



Изменение цен (от P_1 до P_2), при том, что издержки фирм остаются неизменными, ведет к росту выпуска (от Y_1 до Y_2) (*движение* из точки A в точку B *вдоль* кривой $SRAS$), как как прибыль на единицу выпуска растет.



Сдвиги кривой $SRAS$ вызываются *изменениями в издержках производства фирм*. Поэтому фирмы хотят производить больше или меньше при каждом уровне цен.



Факторы краткосрочного совокупного предложения

Факторами, влияющими на совокупное предложение в краткосрочном периоде и поэтому сдвигающими кривую AS являются:

- **Цены ресурсов** ($P_{resource}$) – заработная плата и другие цены факторов производства;
- **Количество ресурсов** (Q) – предложение труда, изменение запаса капитала благодаря инвестициям, открытие новых месторождений;
- **Производительность ресурсов** (η) – прежде всего производительность труда благодаря улучшениям в образовании и профессиональной подготовке;
- **Технологический прогресс** (τ);



Факторы краткосрочного совокупного предложения

- *Инфляционные ожидания* (E);
- *Государственная политика*, например:
 - снижение *налогов* (Tx);
 - *дерегулирование* ($G_{deregulation}$);
 - *социальные* реформы или программы по *страхованию безработицы* (Tr);
 - инвестиционный *налоговый кредит* и т.п.;
- *Погодные условия* (ψ) и *природные бедствия* (ξ);
- *Социальные потрясения* (χ), такие как войны, революции, военные перевороты и т.п.

Формула для SRAS:

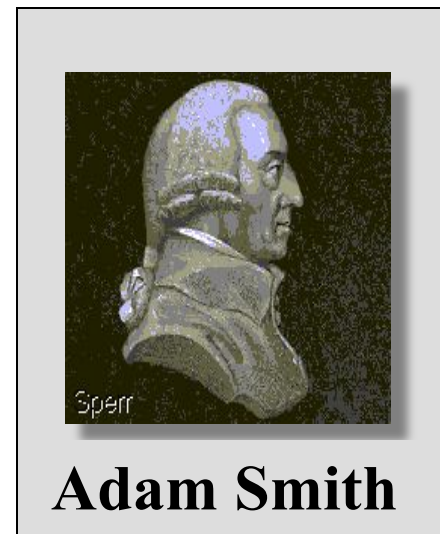
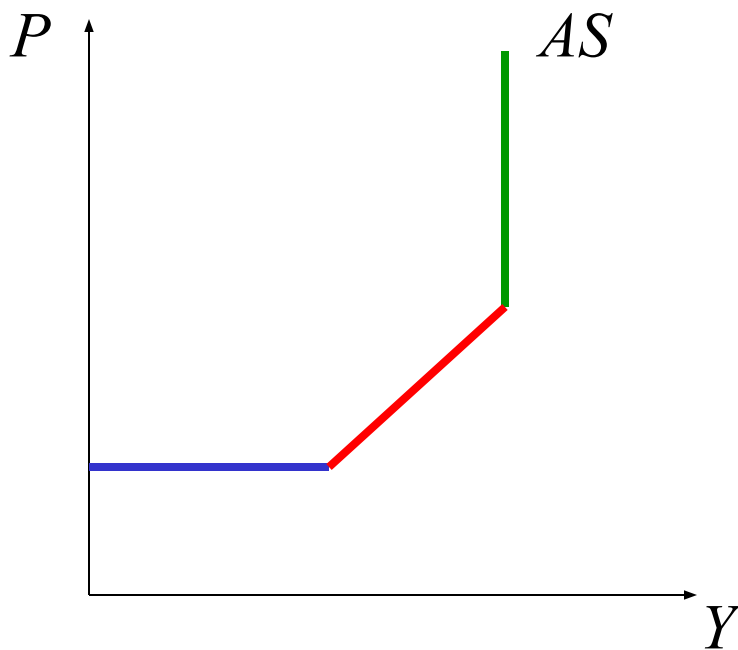
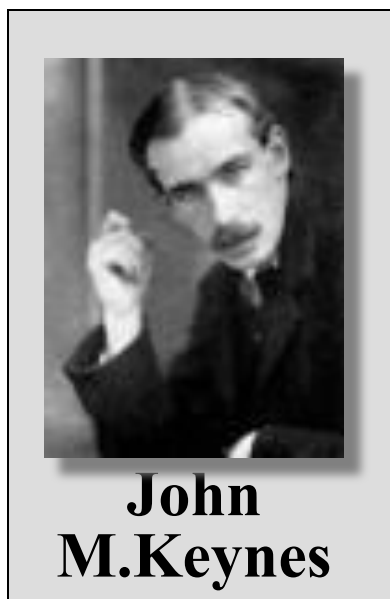
$$AS = AS(P_{goods}, P_{resource}, Q, \eta, \tau, E, Tx, Tr, G_{deregulation}, \psi, \xi, \chi)$$

+ - + + + - - + + + - -

Вид кривой совокупного предложения

Иногда кривая совокупного предложения изображается так, как на приведенном ниже графике, состоящая из трех отрезков:

- **горизонтальный (депрессивный или Кейнсианский) отрезок;**
- **промежуточный отрезок;**
- **вертикальный (или классический) отрезок.**



Вид кривой совокупного предложения

- **В период депрессии** фирмы имеют большие запасы непроданной продукции и счастливы продать свою продукцию по имеющимся ценам. В то же время безработица среди рабочих предостерегает занятых рабочих от требования повышения заработной платы. Цены на товары и заработная плата остаются неизменными \Rightarrow **горизонтальный отрезок** кривой AS .
- **В нормальной ситуации** фирмы не имеют избыточных запасов непроданной продукции и чтобы расширить выпуск, должны нанимать дополнительных рабочих и закупать другие ресурсы. Поскольку цены на товары растут быстрее, чем цены на ресурсы, то реальные цены факторов (реальная заработная плата) падают, и фирмы получают увеличение прибыли на единицу продукции, что стимулирует их увеличивать выпуск \Rightarrow **промежуточный отрезок** кривой AS .
- **Около уровня полной занятости** если фирмы хотят увеличить выпуск, они могут нанять дополнительных рабочих только по более высокой заработной плате, что закончится ростом издержек и поэтому повышением цен товаров, но не реального выпуска \Rightarrow **вертикальный отрезок** кривой AS .

Кривая краткосрочного совокупного предложения: современные объяснения

В современной макроэкономической теории *положительный наклон* кривой краткосрочного совокупного предложения объясняется *изменениями ожиданий*. Существует четыре основных модели такого типа:

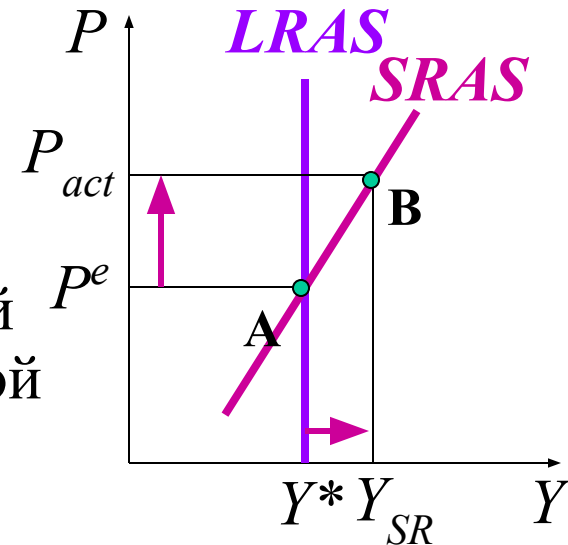
- модель *жесткой заработной платы* (предложенная неокейнсианцами);
- модель *неверных представлений рабочих* (часто называемая «моделью одурачивания рабочих» Милтона Фридмана);
- модель *несовершенной информации* (предложенная Робертом Лукасом);
- модель *жестких цен*.

Две первые модели объясняют возможные отклонения в краткосрочном периоде фактического выпуска (Y) от его потенциального уровня (Y^*) *несовершенствами на рынке труда*, в то время как две последние модели объясняют это явление *несовершенствами на рынке товаров и услуг*.

Модели краткосрочного совокупного предложения

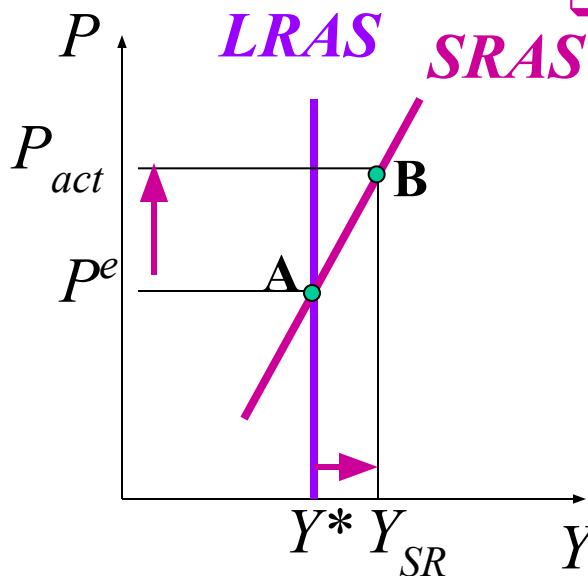
В соответствии с моделью *жесткой заработной платы*, если фактический уровень цен (P_{act}) выше ожидаемого уровня цен (P^e), рабочие получают более низкую реальную заработную плату, чем они ожидали ($W/P_{act} < W/P^e$), труд становится более дешевым, и больше рабочих оказываются нанятыми фирмами. Большое количество рабочих, вовлеченных в процесс производства, производят больше, что ведет к росту выпуска.

Согласно модели *неверных представлений рабочих*, рабочие временно смешивают номинальную и реальную заработную плату. Подписывая трудовые контракты, они оценивают размеры своей будущей реальной заработной платы на основе существующих цен (P^e), ожидая, что в будущем уровень цен не изменится. Если же уровень цен растет ($P_{act} > P^e$), рабочие рассматривают повышение своей номинальной заработной платы как рост реальной заработной платы и увеличивают предложение труда, что приводит к увеличению выпуска.



Модели краткосрочного совокупного предложения

□ В соответствии с моделью *несовершенной информации*, если уровень цен повышается и производители (фирмы) не ожидали этого повышения, то они полагают, что произошел рост относительных цен на их собственную продукцию, а не повышение общего уровня цен, и увеличивают выпуск, что ведет к росту совокупного предложения.



□ Согласно модели *жестких цен* в экономике существует два типа фирм: некоторые фирмы объявляют свои цены заранее (следуют правилу жестких цен), а некоторые фирмы устанавливают свои цены в соответствии с наблюдаемыми ценами и объемом выпуска. Чем больше доля фирм последнего типа, тем больше будет увеличение выпуска в ответ на неожиданный рост цен.

Краткосрочное совокупное предложение

Формула для определения уровня выпуска в краткосрочном предложении была предложена Робертом Лукасом:



$$Y = Y^* + \alpha (P_{act} - P^e)$$

$(P_{act} - P^e)$ – это так называемый «сюрприз цен» и характеризующий чувствительность к неожиданным изменениям цен ($\alpha > 0$).

Формула была выведена из модели несовершенной информации, она согласуется со всеми другими моделями краткосрочного совокупного предложения.

Если $P_{act} > P^e$, фактический выпуск больше потенциального уровня выпуска ($Y > Y^*$).

Если $P_{act} < P^e$, фактический выпуск меньше потенциального выпуска ($Y < Y^*$).

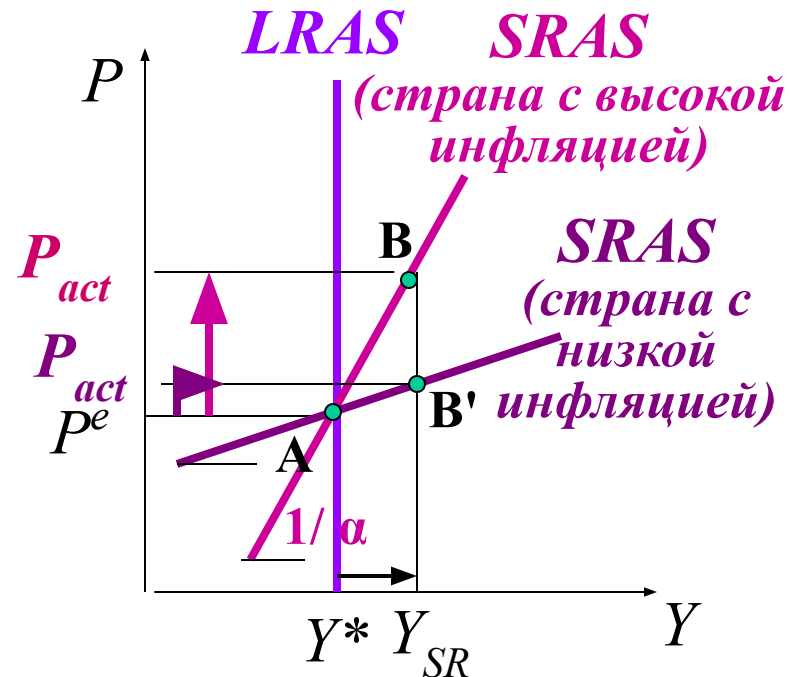
Это означает, что кривая краткосрочного совокупного предложения имеет положительный наклон.

Международные различия в наклоне кривой краткосрочного совокупного предложения

Из формулы Лукаса для уровня выпуска в краткосрочном периоде следует, что **наклон** кривой краткосрочного совокупного предложения равен $1/\alpha$.

Лукас проанализировал ситуацию в разных странах мира и пришел к выводу, что в странах, в которых люди привыкли к частым изменениям цен и **высокой инфляции** коэффициент α **мал** и кривая краткосрочного совокупного предложения **SRAS крутая**, в то время как в

странах с **низкой инфляцией**, в которых уровень цен относительно стабилен, чувствительность выпуска к неожиданным изменениям цен высока, т.е. коэффициент α **велик**, поэтому кривая **SRAS пологая**.



От краткосрочного периода к долгосрочному периоду

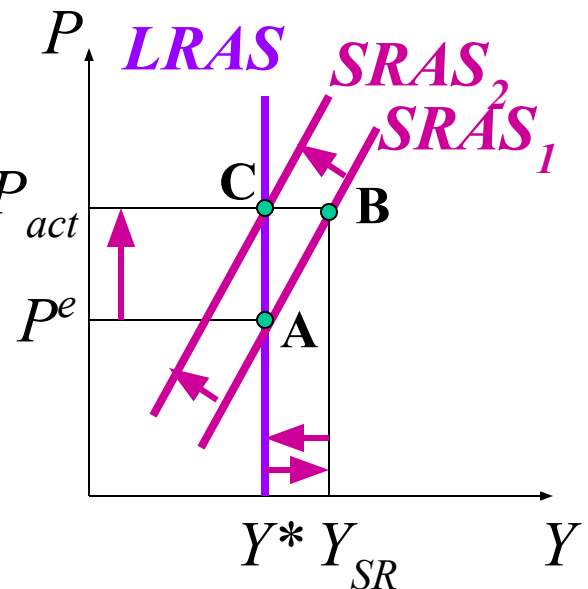
Отклонения фактического выпуска от потенциального уровня может происходить *только в краткосрочном периоде*.

В долгосрочном периоде экономические агенты (рабочие и фирмы) обнаруживают свои ошибки и изменяют ожидания таким образом, что $P^e = P_{act}$.

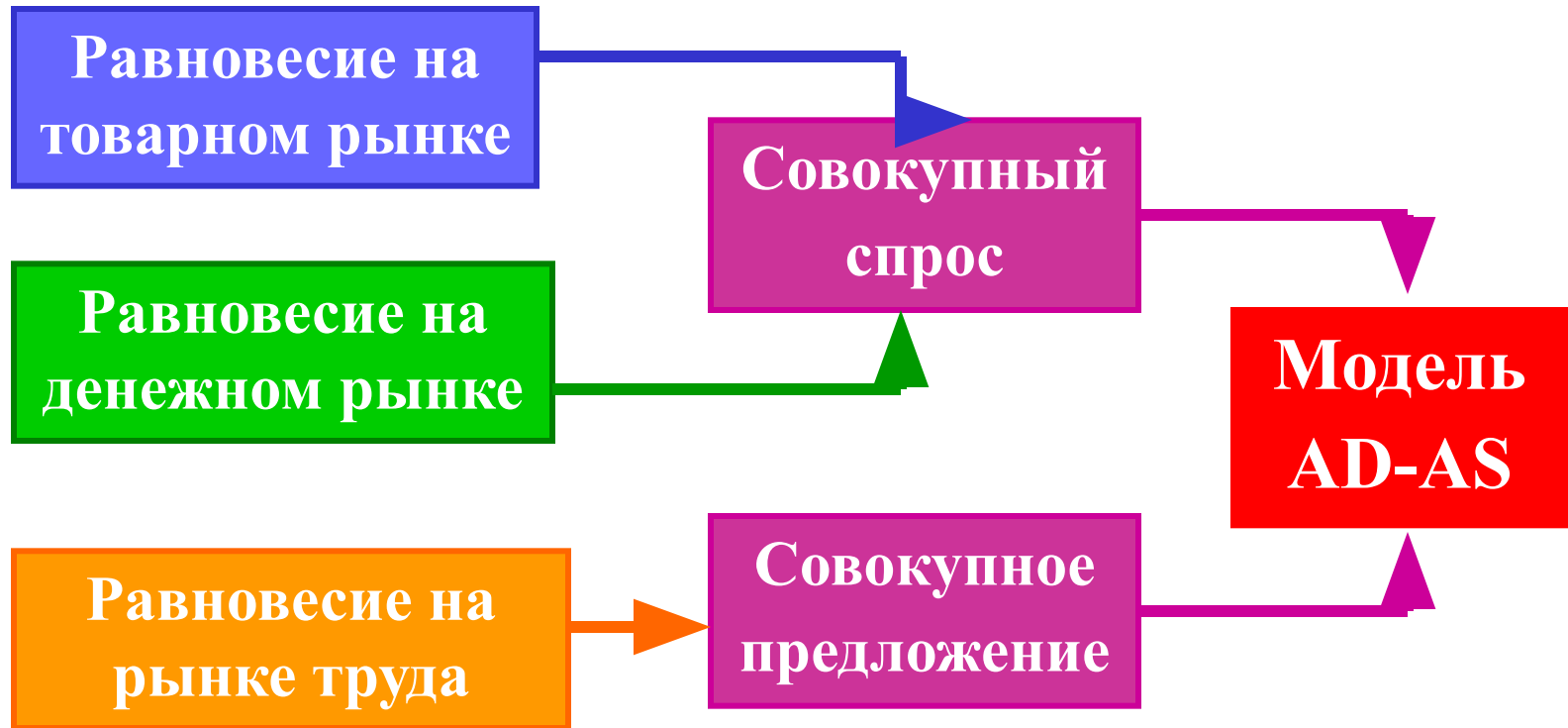
□ Рабочие начинают требовать повышения номинальной заработной платы пропорционально изменению цен на товары, что увеличивает издержки фирм, заставляя фирмы сокращать выпуск.

□ Фирмы обнаруживают, что рост цен на их продукцию является частью повышения общего уровня цен, и уменьшают выпуск. P

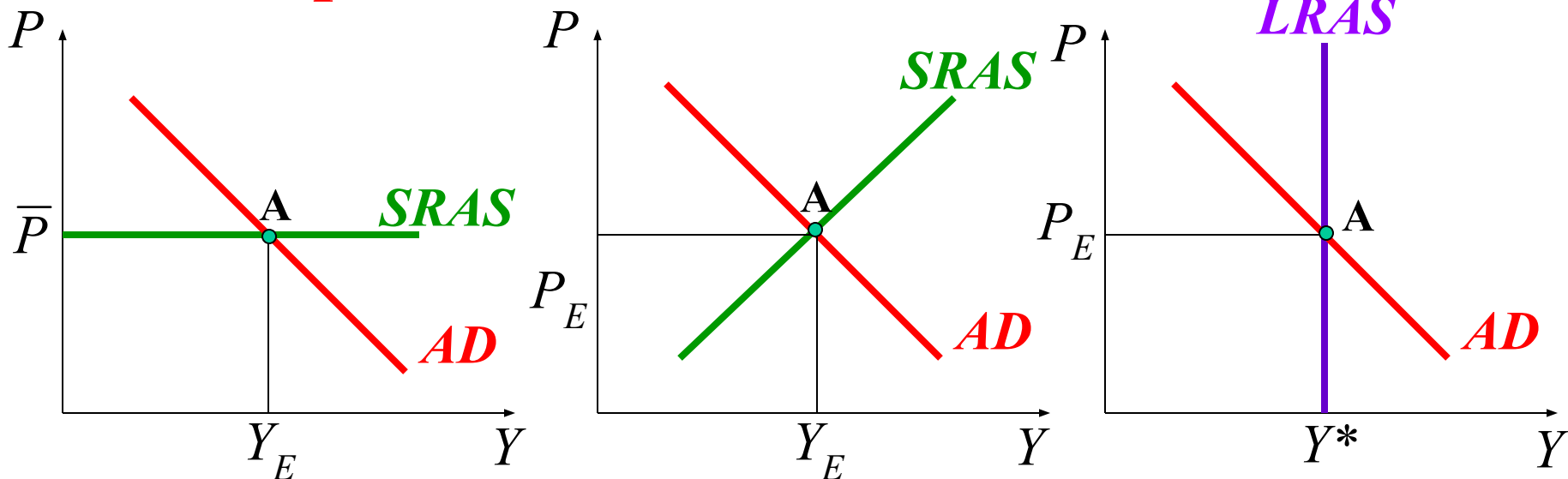
В результате кривая $SRAS$ сдвигается влево, и в долгосрочном периоде экономика возвращается на потенциальный уровень выпуска. Таким образом, переход из краткосрочного равновесия в долгосрочное происходит за счет *изменения ожиданий*.



Модель совокупного спроса и совокупного предложения



Краткосрочное и долгосрочное равновесие в модели AD-AS

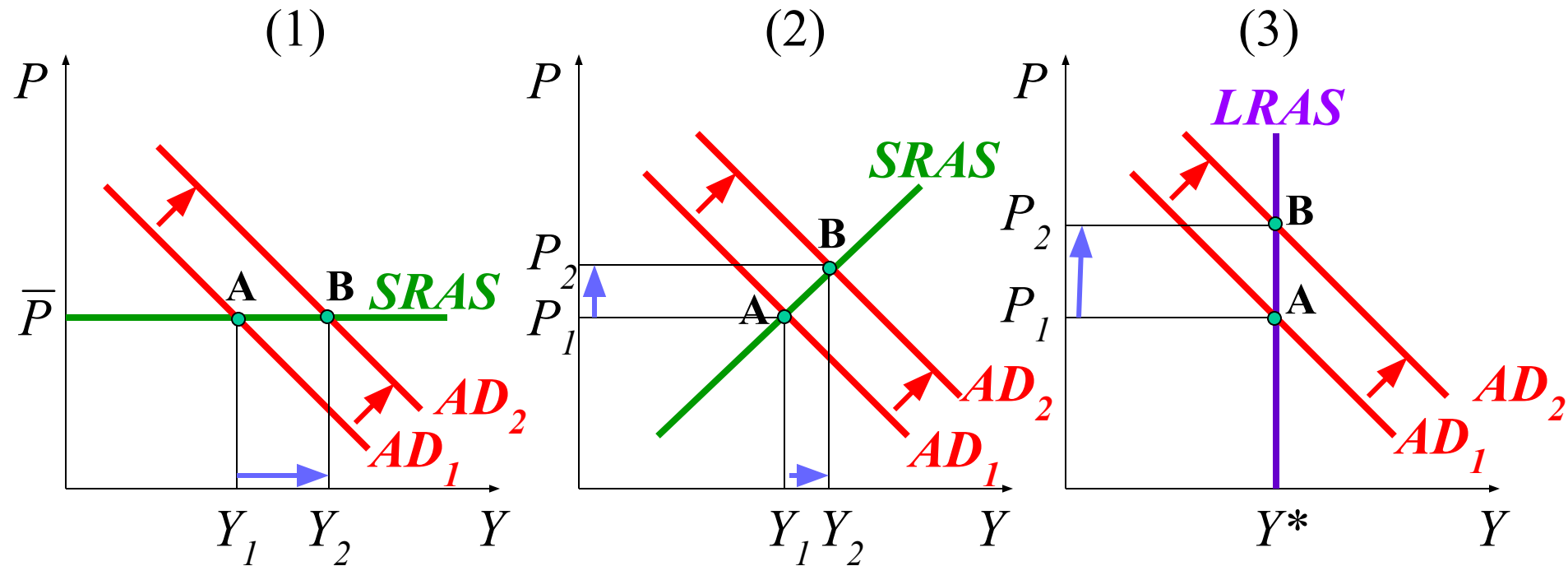


Равновесие в модели $AD-AS$ наступает, когда совокупный спрос равен совокупному предложению. Графически - это точка пересечения кривых совокупного спроса (AD) и совокупного предложения (AS) (точка A).

- Пересечение кривой AD с кривой краткосрочного совокупного предложения $SRAS$ соответствует **краткосрочному равновесию** (равновесный уровень цен P_E и фактический равновесный уровень выпуска Y_E).

- Пересечение кривой AD с кривой долгосрочного совокупного предложения $LRAS$ соответствует **долгосрочному равновесию** (потенциальному уровню выпуска Y^*).

Изменения в совокупном спросе и равновесие в модели AD-AS

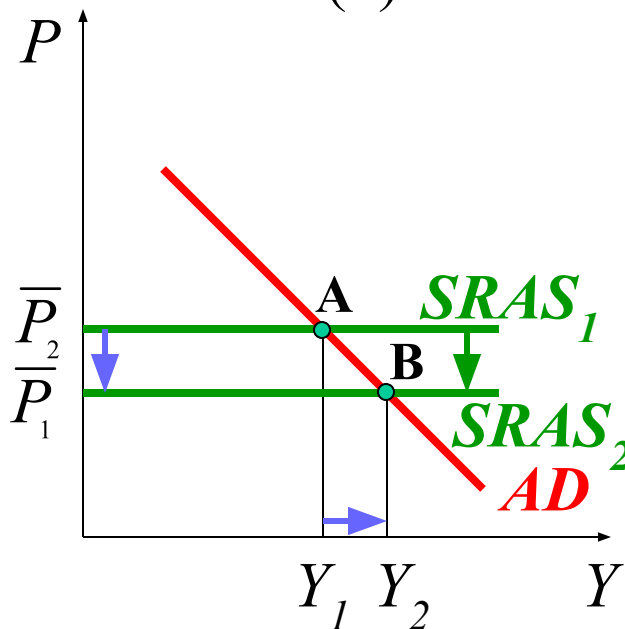


Последствия изменений в совокупном спросе в этих трех случаях **различны**:

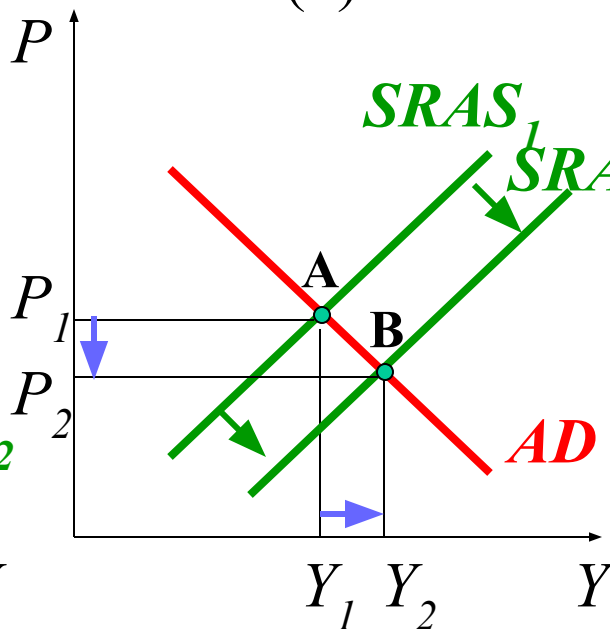
- (1) изменение реального выпуска, в то время как цены остаются неизменными;
- (2) изменение и реального выпуска, и уровня цен;
- (3) изменение уровня цен, в то время как реальный выпуск остается неизменным.

Изменения в совокупном предложении и равновесие в модели AD-AS

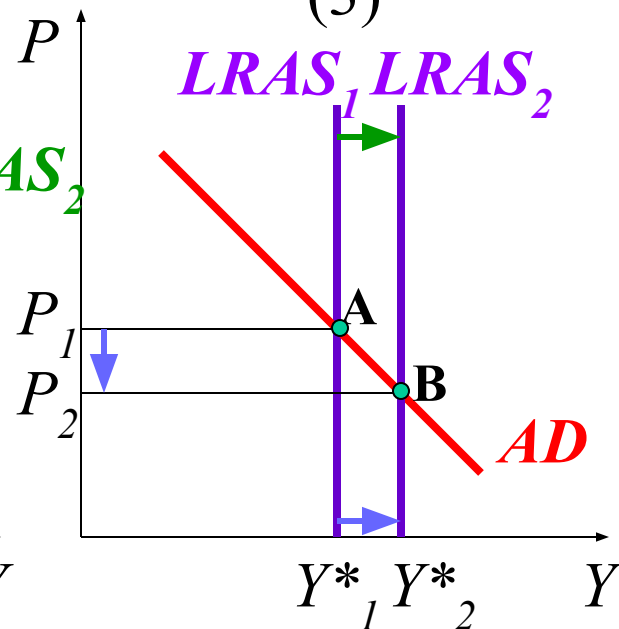
(1)



(2)



(3)



Последствия изменений совокупного предложения во всех трех случаях **одинаковы**: меняется и реальный выпуск и уровень цен. Единственное различие состоит в том, что в долгосрочном периоде изменение происходит в потенциальный уровень выпуска.



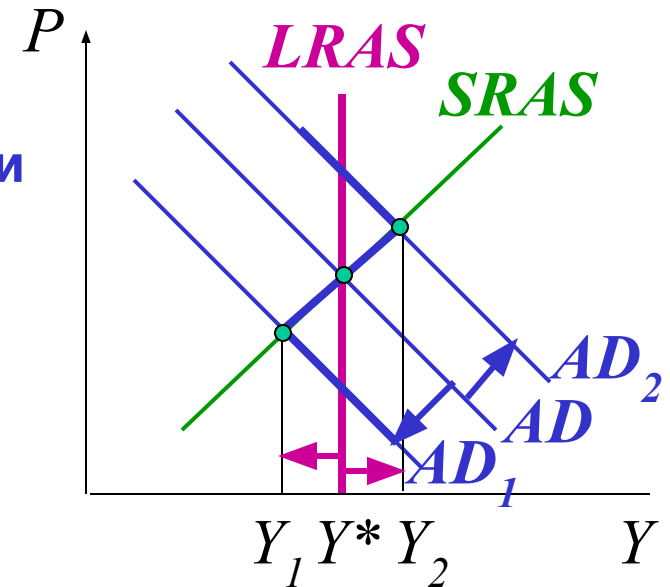
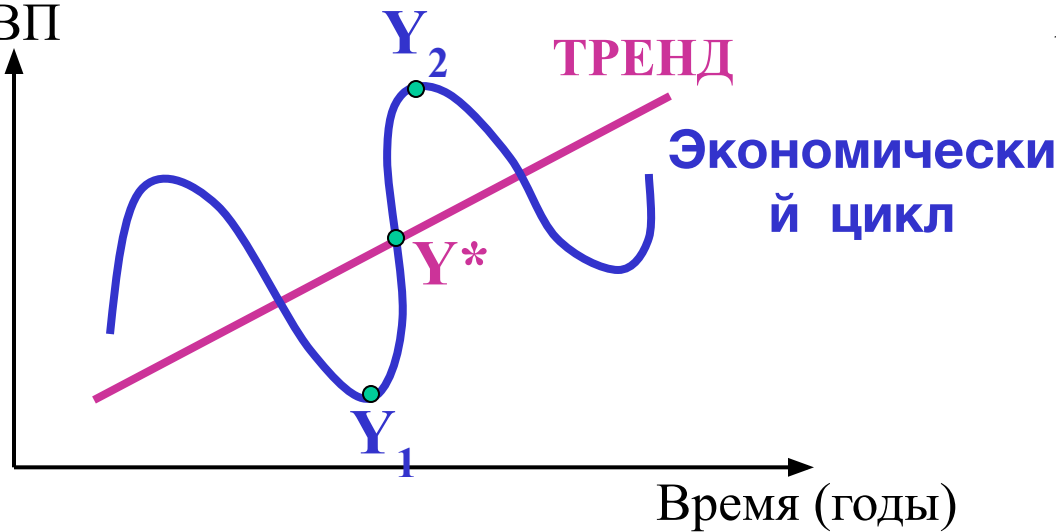
Шоки совокупного спроса и совокупного предложения

Изменения совокупного спроса и совокупного предложения (обычно неожиданные) называются *шоками* совокупного спроса и совокупного предложения.

Шоки представляет собой *основу экономического цикла*.

Реальный

ВВП

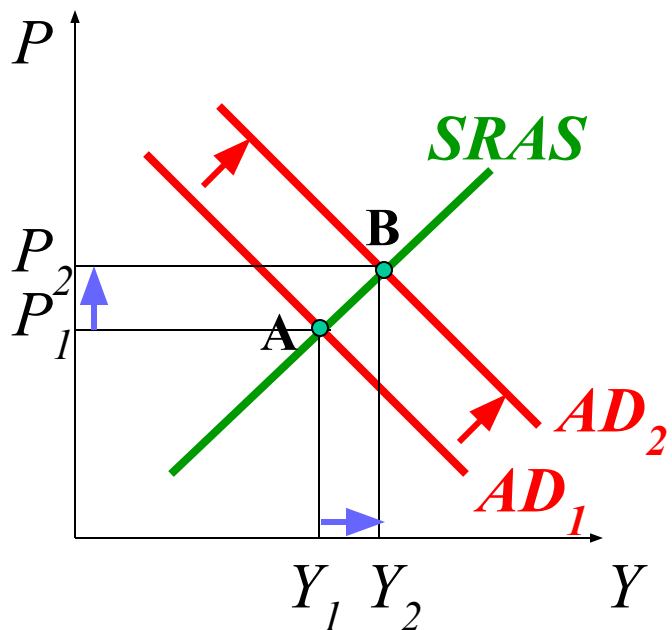


Шоки могут быть

Позитивными

Негативными

Шоки совокупного спроса

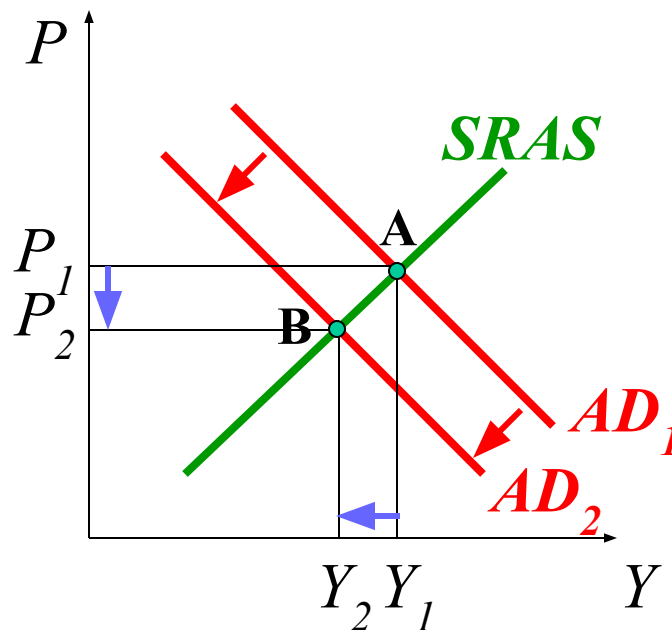


Позитивный

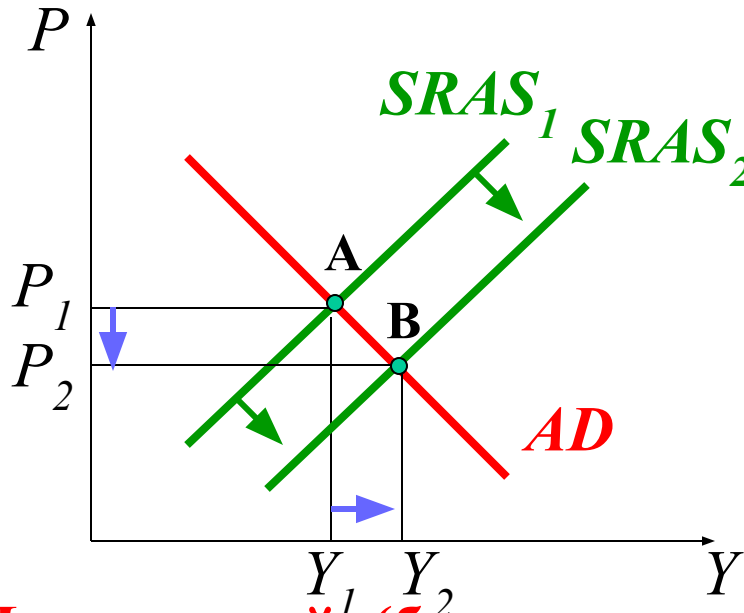
шок совокупного спроса = **увеличение** совокупного спроса. Он ведет к росту реального выпуска и росту уровня цен.

Негативный

шок совокупного спроса = **сокращение** совокупного спроса. Он ведет к уменьшению реального выпуска и снижению уровня цен.



Шоки совокупного предложения



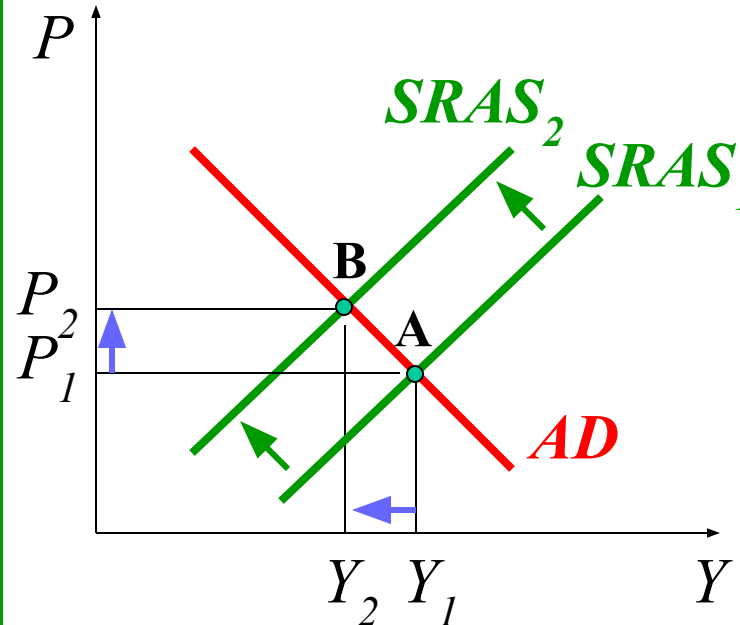
Позитивный (благоприятный)

шок совокупного предложения
= **росту** совокупного предложения

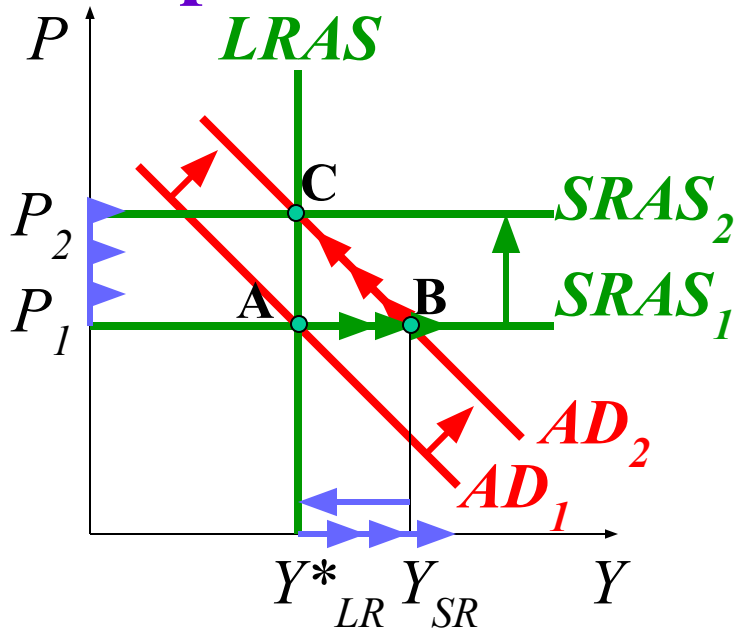
Он ведет к росту выпуска и снижению уровня цен. Если этот шок вызван технологическим прогрессом (*технологический шок*), то вызывает изменение в производственных возможностях и и поэтому в экономическом росте ($Y_2 = Y^*_2$).

Негативный

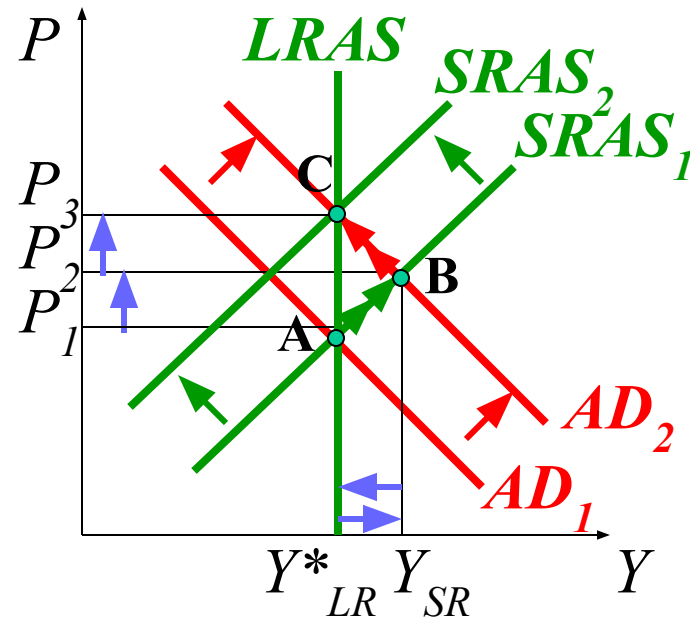
шок совокупного предложения
= **уменьшение** совокупного предложения. Он ведет к одновременному сокращению реального выпуска (*стагнация*) и росту уровня цен (*инфляция*), к ситуации, получившей название *стагфляции*.



От краткосрочного к долгосрочному равновесию: **ПОЗИТИВНЫЙ ШОК СПРАСА**



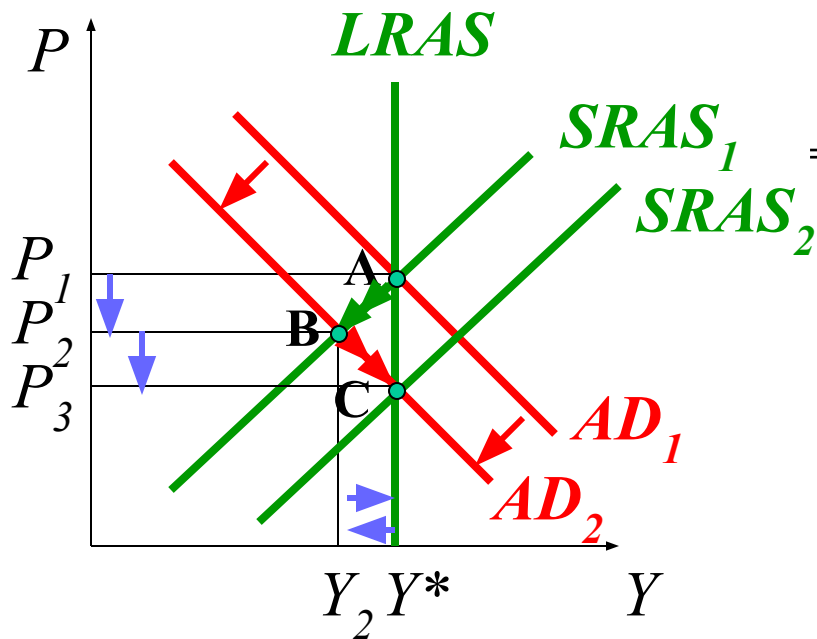
Точка А (Y^*): $AD \uparrow \Rightarrow I_{UN} \downarrow \Rightarrow$
 точка В ($Y_{SR} > Y^*$) $\Rightarrow W \uparrow \Rightarrow$
 издержки $\uparrow \Rightarrow AS \downarrow \Rightarrow Y \downarrow; P \uparrow \Rightarrow$
 точка С ($Y = Y^*$)



Точка А (Y^*): $AD \uparrow \Rightarrow Y \uparrow; P \uparrow \Rightarrow$
 точка В ($Y_{SR} > Y^*$) $\Rightarrow W/P \downarrow \Rightarrow W \uparrow$
 \Rightarrow издержки $\uparrow \Rightarrow AS \downarrow \Rightarrow Y \downarrow; P \uparrow$
 \Rightarrow точка С ($Y = Y^*$).

Вывод: В долгосрочном периоде политика регулирования совокупного спроса неэффективна. Через механизм изменения цен экономика возвращается на потенциальный уровень выпуска.

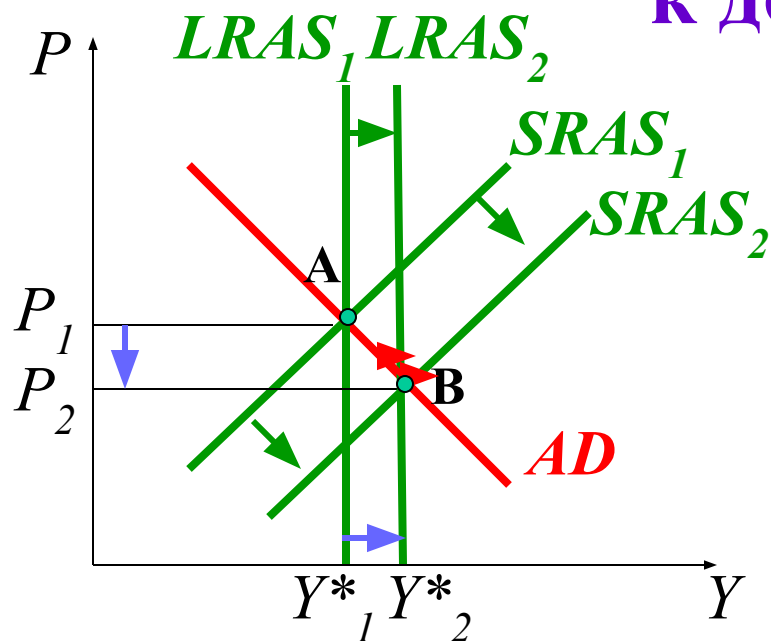
От краткосрочного к долгосрочному равновесию: **негативный шок спроса**



Точка А (Y^*): $AD \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \Rightarrow u \uparrow$
 \Rightarrow точка В ($Y < Y^*$): u высока \Rightarrow
 $W \downarrow \Rightarrow$ издержки $\downarrow \Rightarrow AS \uparrow$ (кривая $SRAS$ сдвигается вправо) \Rightarrow
 $\Rightarrow Y \uparrow; P \downarrow$
 \Rightarrow точка С ($Y = Y^*$).

Вывод: Если в экономике рецессия, то экономика *сама* может его преодолеть и вернуться на потенциальный уровень выпуска и к полной занятости без вмешательства государства. Государственная политика *не нужна* для преодоления спада. Это классический подход.

От краткосрочного к долгосрочному равновесию: шоки предложения



Благоприятный

шок

предложения

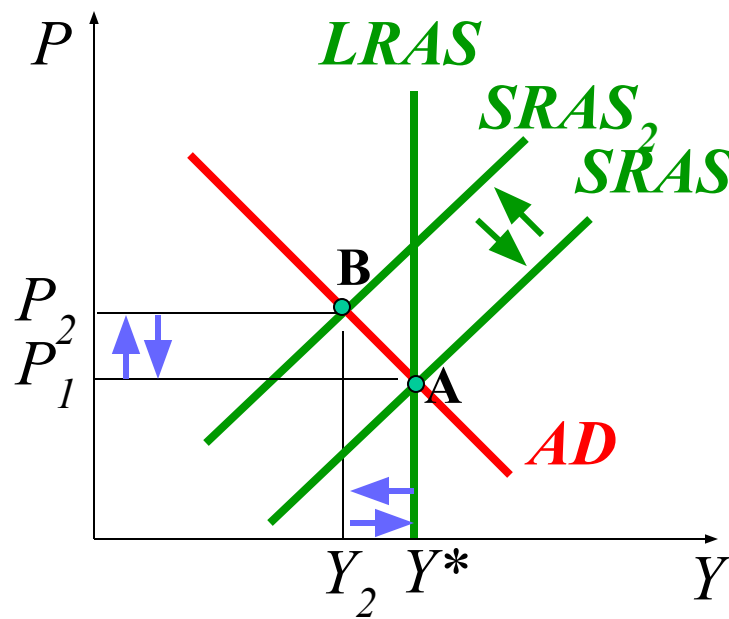
Причины:

- Снижение цен на ресурсы;
- Увеличение количества ресурсов;
- Технологический прогресс.

Негативный шок предложения

Причины:

- Рост цен на ресурсы— пример: нефтяной шок середины 1970-х;
- Усиление переговорной власти профсоюзов на рынке труда;
- Экологическая политика правительства;
- Природные катаклизмы



Как побороть стагфляцию

Стагфляция – результат негативного шока предложения – это сочетание низкого выпуска, высокой безработицы (что соответствует спаду в экономике) и высокая инфляция.

В конце 1970-х – начале 1980-х гг. было **несколько сценариев**, как побороть стагфляцию, вызванную нефтяным шоком 1973 г., который привел к мировому кризису 1974-1975 гг.:

- **Классики** (с 1975 до 1979) – ничего не делать (Y низкий, u высокая $\Rightarrow W \downarrow \Rightarrow$ издержки $\downarrow \Rightarrow AS \uparrow \Rightarrow SRAS$ сдвинется вправо $\Rightarrow Y \uparrow, u \downarrow, P \downarrow$);
- **Монетаристы** (применен в Великобритании в 1979 г.) – снизить предложение денег ($M^s \downarrow \Rightarrow r \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow AD \downarrow$ (сдвиг влево) $\Rightarrow P \downarrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow AS \uparrow$, но в действительности $Y \downarrow \Rightarrow u \uparrow$ (и превратилась в долговременную \Rightarrow гистерезис, и при этом падение P не изменило инфляционных ожиданий E);

Как побороть стагфляцию

- **Кейнсианцы** – использовать политику доходов (установить контроль над заработной платой и ценами $\Rightarrow E \downarrow \Rightarrow P \downarrow$, не вызывая спада);
- **Сторонники экономической теории предложения** (Рейганомика в США, начиная с 1980 г.) – снизить налоговые ставки ($t \downarrow \Rightarrow AS \uparrow \Rightarrow Y \uparrow, P \downarrow$) в сочетании с повышением учетной ставки процента (*учетная ставка процента* $\uparrow \Rightarrow r \uparrow \Rightarrow$ финансовые активы США более привлекательны для иностранцев \Rightarrow *приток капитала* из других стран, чтобы «вылечить» спад в США)