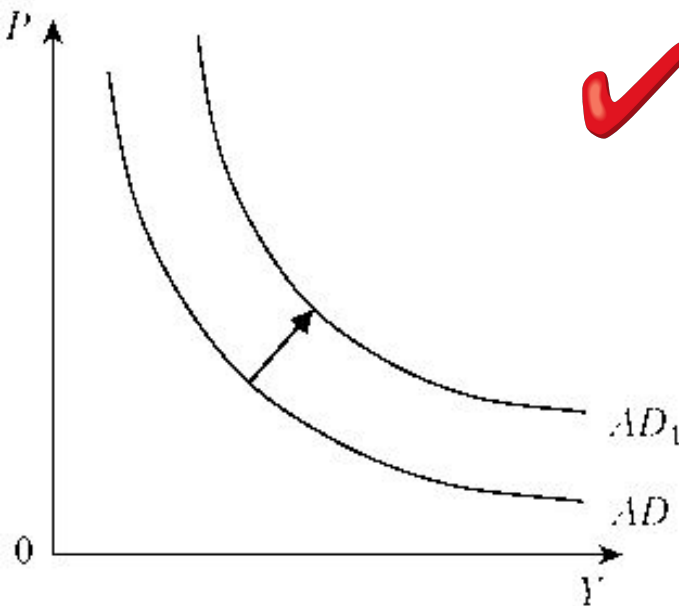


Общее макроэкономическое равновесие: модель совокупного спроса и совокупного предложения

Совокупный спрос и факторы, его определяющие

СОВОКУПНЫЙ СПРОС отражает связь между величиной совокупного выпуска, на который предъявлен спрос, и общим уровнем цен в экономике. Величина совокупного спроса есть суммарный объем конечных товаров и услуг, произведенных в экономике, на которые предъявляется спрос со стороны экономических агентов.



✓ **КРИВАЯ СОВОКУПНОГО СПРОСА** AD (aggregate demand) показывает количество товаров и услуг (Y), которое потребители готовы приобрести при каждом возможном уровне цен (p). Она дает такие комбинации объема выпуска и общего уровня цен в экономике, при которых товарный и денежный рынки находятся в равновесии.

Уравнение количественной теории денег:

$$MV = PY$$

отсюда

$$P = MV / Y$$

$$Y = MV / P$$

M - количество денег в экономике;

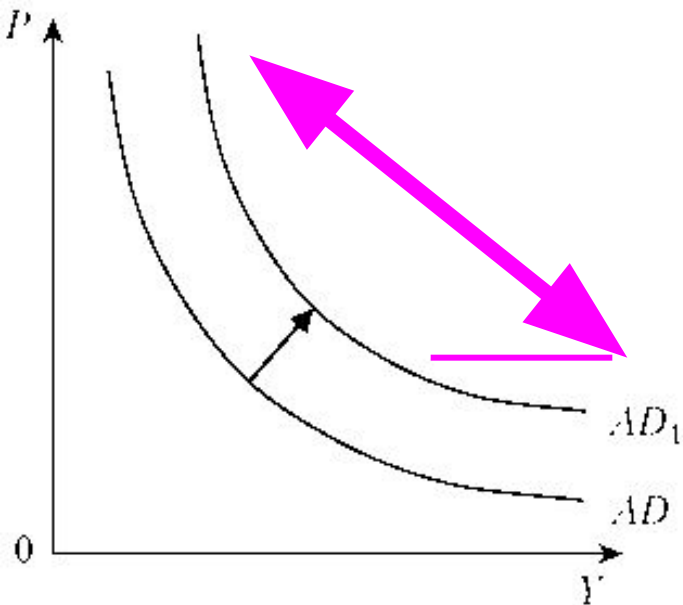
V - скорость обращения денег;

P - уровень цен в экономике, в данном случае - индекс цен;

Y - реальный объем выпуска, на который предъявлен спрос

Скорость обращения денег - средняя частота, с которой денежная единица используется для покупки новых отечественных товаров и услуг за определённый период времени.

Совокупный спрос и факторы, его определяющие



$$Y = MV / P = (M / P) V$$

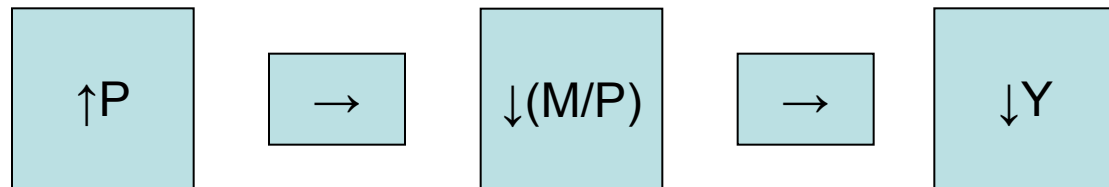
M - количество денег в экономике;

V - скорость обращения денег;

P - уровень цен в экономике, в данном случае - индекс цен;

Y - реальный объем выпуска, на который предъявлен спрос

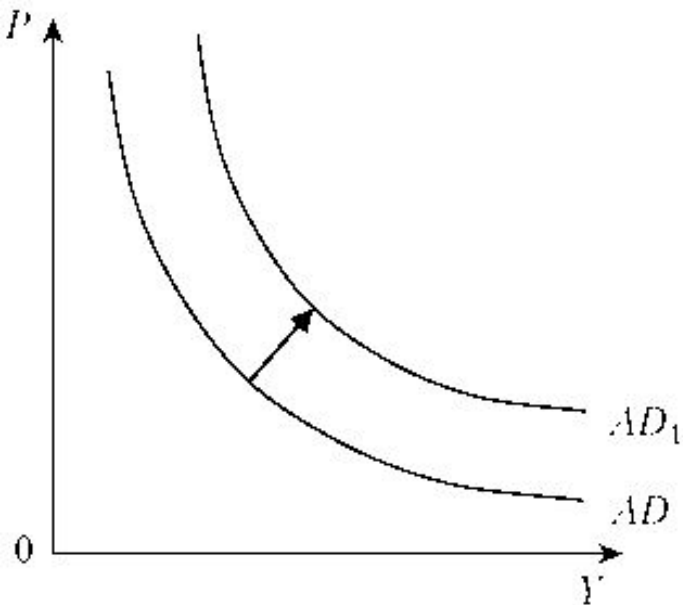
**Отрицательный
наклон**
кривой AD



Отрицательный наклон кривой AD объясняется:

чем выше уровень цен P , тем меньше реальные запасы денежных средств M/P (кривая AD строится при условии фиксированного предложения денег M и постоянной скорости их обращения V), сл-но, меньше и количество товаров и услуг, на которые предъявлен спрос (Y).

Совокупный спрос и факторы, его определяющие



$$Y = MV / P = (M / P) V$$

M - количество денег в экономике;

V - скорость обращения денег;

P - уровень цен в экономике, в данном случае - индекс цен;

Y - реальный объем выпуска, на который предъявлен спрос

**ОБРАТНАЯ
ЗАВИСИМОСТЬ**
между величиной
совокупного спроса и
уровнем цен

$$Y = f(1 / P)$$

эффект богатства

эффект замещения

рост цен при прочих равных приводит к уменьшению реального богатства домашних хозяйств - снижается реальная покупательная способность накопленных финансовых активов (ценных бумаг, банковских вкладов, наличных денег), что делает их владельцев беднее и побуждает к сокращению расходов (люди пытаются восполнить сократившиеся сбережения за счет уменьшения потребления).

1) С ростом цен люди откладывают покупки товаров на будущее: увеличивают сбережения сегодня, чтобы больше потреблять в будущем (потребление сегодня замещается потреблением в будущем).

2) Эффект импортных закупок. Рост цен на отечественные товары при стабильных ценах на импортные переключает часть спроса с внутреннего выпуска на импорт и одновременно сокращает экспорт (он становится более дорогим для иностранцев), что также снижает совокупный спрос в экономике.

Совокупное предложение в коротком и долгом периодах

СОВОКУПНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ - это общее количество конечных товаров и услуг в экономике, которое фирмы готовы произвести и предложить на рынке при каждом данном уровне цен.

Это понятие часто используется как синоним валового национального (или внутреннего) продукта.

Величина совокупного предложения зависит от трех основных факторов

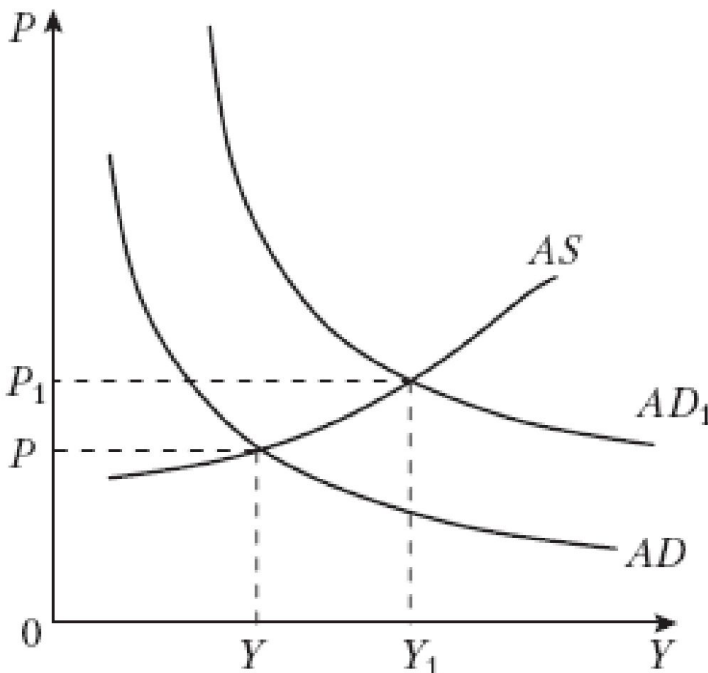
L - количество труда

K - капитал

T - уровень технологии

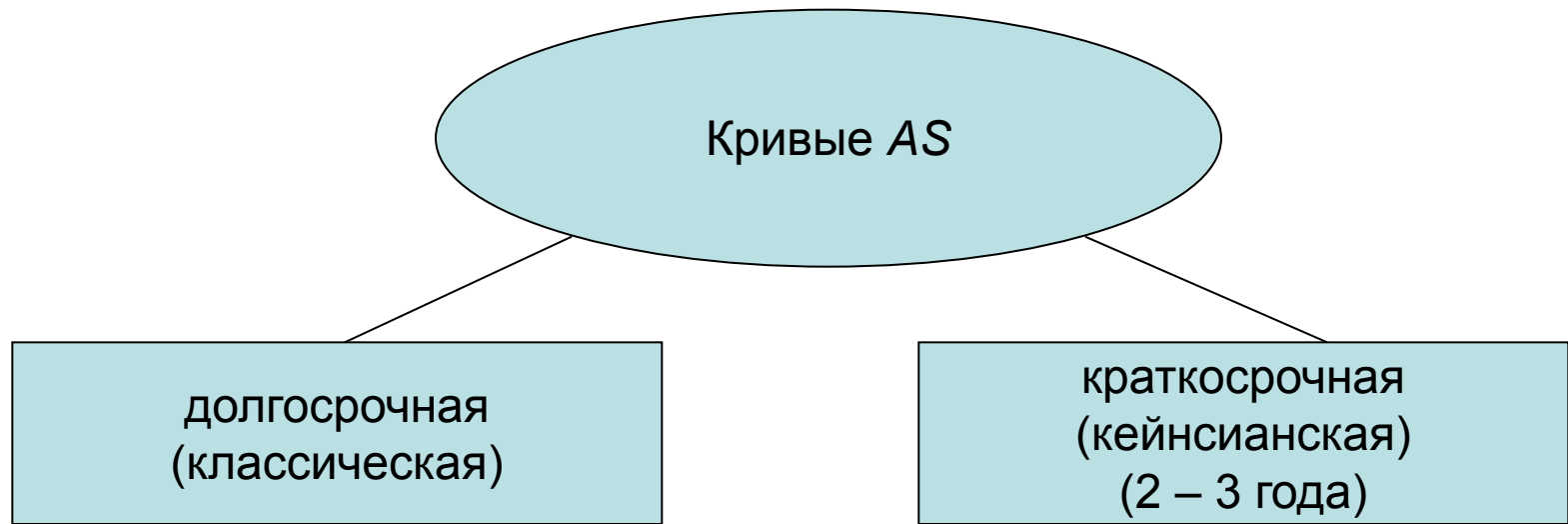
их влияние на величину совокупного предложения (ВВП) описывается производственной функцией


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



КРИВАЯ СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ AS (от англ. aggregate supply) характеризует зависимость между объемом выпуска и уровнем цен в экономике и показывает, какой объем совокупного выпуска может быть предложен на рынок производителями при разных значениях общего уровня цен в экономике.

Совокупное предложение в коротком и долгом периодах



 **ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ВВП (Y^*)** - объем ВВП, который может быть произведен при полном использовании ресурсов (прежде всего рабочей силы), Потенциальному выпуску соответствует полная занятость на рынке труда, или естественный уровень безработицы.

Потенциальный выпуск иногда называют **естественным уровнем выпуска**. Фактические значения ВВП колеблются вокруг его потенциального уровня.

Совокупное предложение в долгосрочном периоде

Классическая модель

описывает поведение экономики в долгосрочном периоде

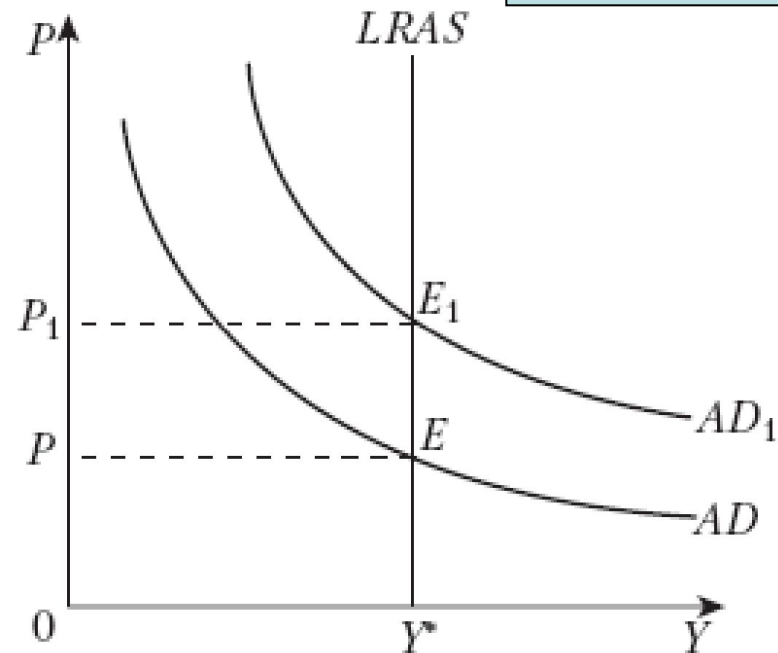
объем выпуска зависит только от количества факторов производства (труда и капитала) и технологии и не зависит от уровня цен

экономика функционирует в условиях полной занятости факторов производства (соответствует естественному уровню безработицы), объем выпуска равен

потенциальному

изменения в факторах производства и технологии происходят медленно

цены, номинальная заработная плата, номинальная ставка процента и др. – гибкие, их изменения поддерживают равновесие на соответствующих рынках

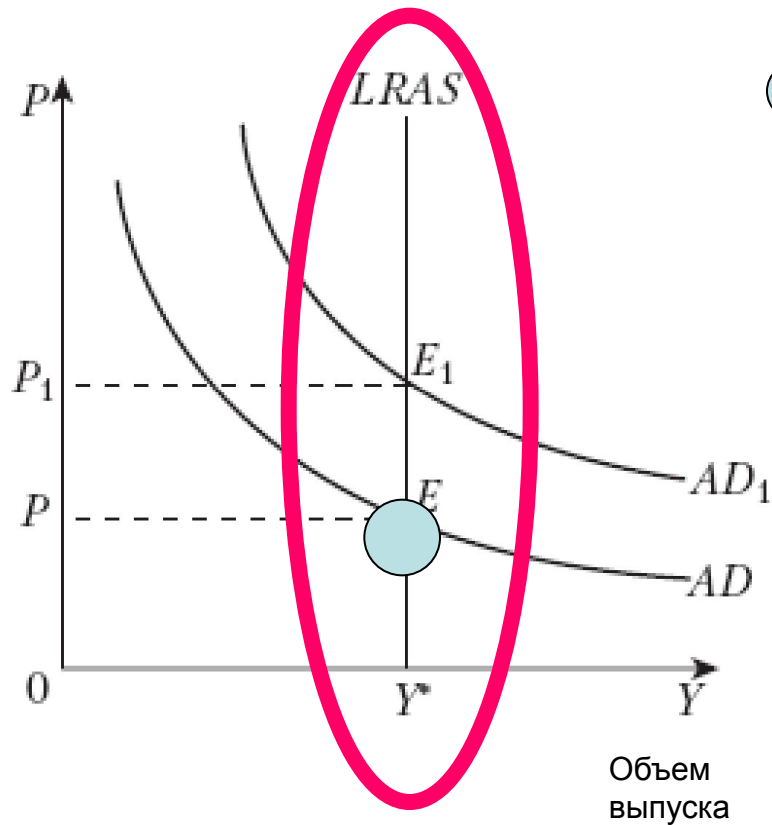


Долгосрочная кривая совокупного предложения $LRAS$ (от англ. long run aggregate supply) **вертикальна** на уровне выпуска при полной занятости факторов, т.е. на уровне потенциала Y^* . Объем производства не зависит от уровня цен.

Совокупное предложение в долгосрочном периоде

Объяснение формы кривой AS в классической модели связано, прежде всего, с анализом рынка труда.

Считается, что он всегда находится в равновесии при полной занятости рабочей силы (безработица, если таковая существует, является добровольной). Это означает, что объем выпуска нельзя увеличить даже при возросшем уровне цен – для этого нет дополнительной рабочей силы. Отклонения от равновесия могут быть лишь временными. Соответственно, и выпуск может отклоняться от потенциального лишь на коротких отрезках времени.



Предположим, что экономика находится в равновесии в точке E на уровне потенциала (рис.).

Рост совокупного спроса приведет к сдвигу кривой AD до AD_1 . При прежнем уровне цен P спрос на товары увеличится. Фирмы захотят нанять больше рабочих и расширить предложение, но экономика находится в условиях полной занятости и свободная рабочая сила отсутствует.

Возросший спрос на рынке труда приведет к увеличению номинальной заработной платы (в условиях дефицита рабочей силы рабочие смогут требовать, а фирмы будут предлагать, конкурируя друг с другом, более высокую заработную плату). Рост заработной платы повысит издержки и, соответственно, цены на готовую продукцию.

В итоге, уровень цен в экономике поднимется, а выпуск останется прежним. Новое равновесие установится в точке E_1 .

Совокупное предложение в краткосрочном периоде

Кейнсианская модель

рассматривает функционирование экономики на сравнительно коротких отрезках времени

предпосылки

экономика функционирует в условиях **неполной занятости** факторов производства

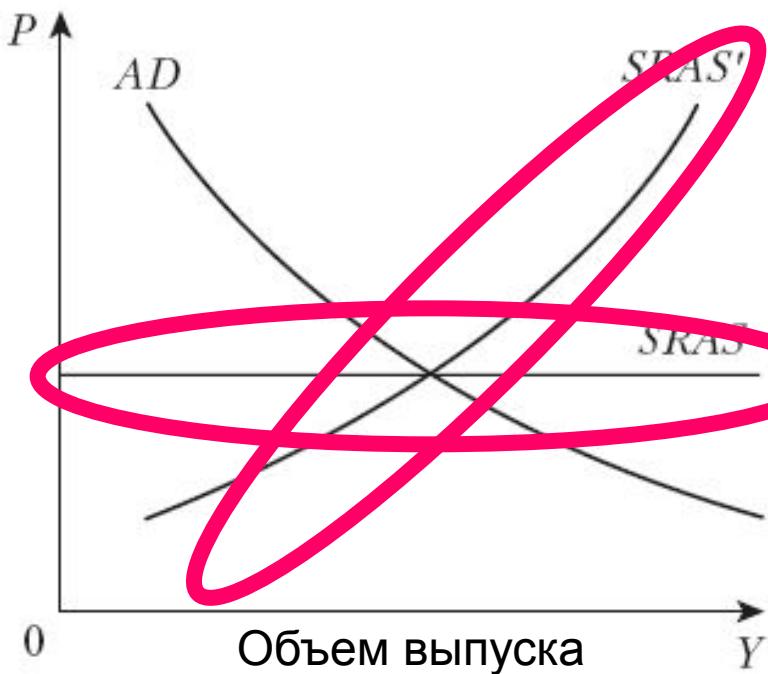
цены, номинальная заработная плата и другие номинальные величины – относительно **жесткие**, медленно реагируют на рыночные колебания

реальные величины (объем выпуска, занятость, реальная заработная плата и др.) более **подвижны**

Совокупное предложение в краткосрочном периоде

Кривая AS в кейнсианской модели **горизонтальна** (в крайнем случае, при жестких ценах и номинальной заработной плате) или **имеет положительный наклон** (при жесткой номинальной заработной плате и относительно подвижных ценах).

SRAS – краткосрочная кривая совокупного предложения, от англ. short run aggregate supply)

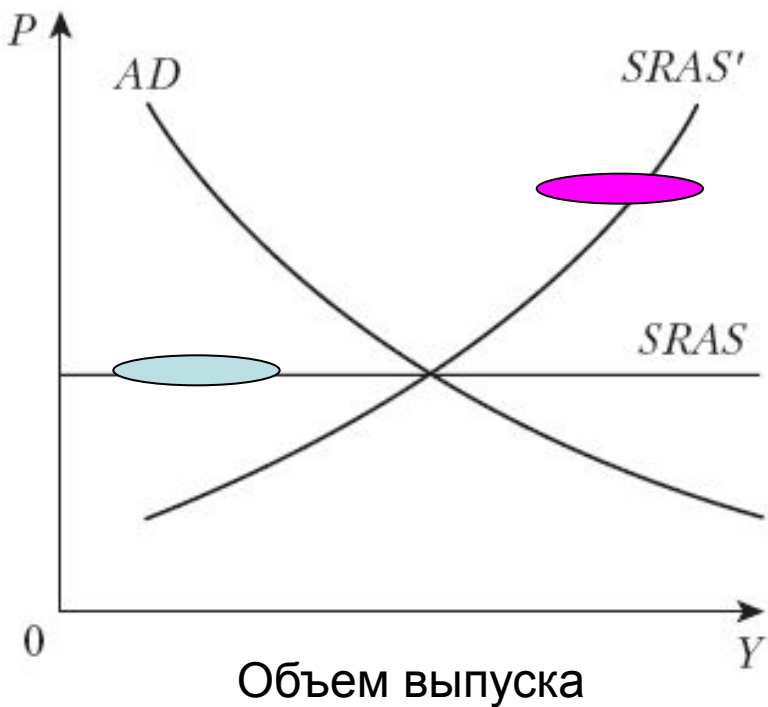


Причины относительной жесткости номинальных величин в краткосрочном периоде:

- длительность трудовых договоров,
- государственное регулирование минимальной заработной платы,
- ступенчатый характер изменения цен и заработной платы (когда фирмы меняют цены и заработную плату постепенно, «порциями», с оглядкой на конкурентов),
- сроки действия контрактов на поставки сырья и готовой продукции,
- деятельность профсоюзов и т.д.

Горизонтальная (SRAS) и наклонная (SRAS') кривые совокупного предложения в краткосрочном периоде

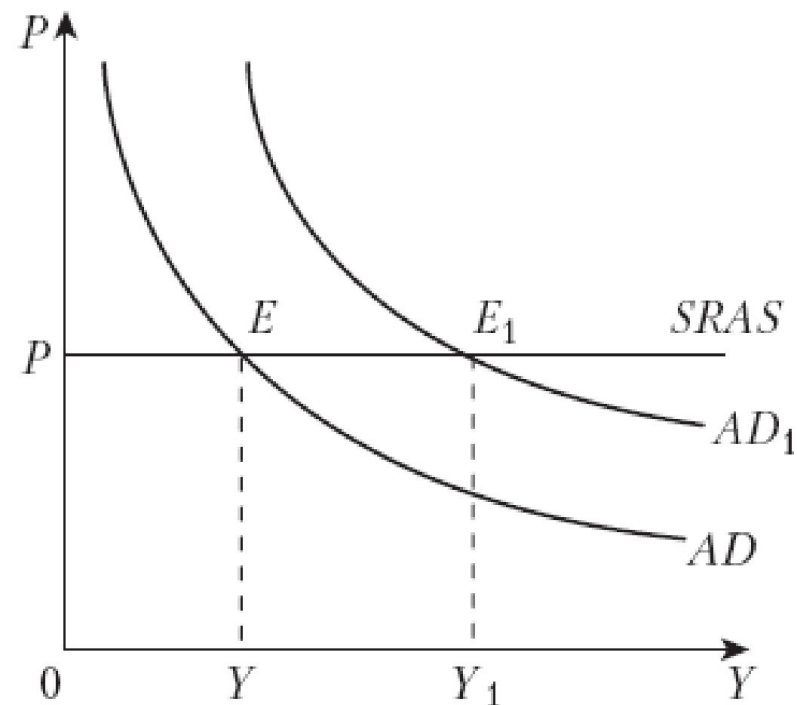
Совокупное предложение в краткосрочном периоде



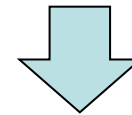
Пр. Пусть при увеличении спроса фирмы в течение некоторого времени будут стремиться нанять дополнительное количество рабочих, нарастить выпуск и удовлетворить спрос покупателей при прежнем уровне цен. В таком экстремальном случае абсолютно жестких цен краткосрочная кривая AS будет горизонтальной (рис.), Такое представление кривой AS на практике ситуация, которую отражает горизонтальная AS, встречается нечасто.

Если номинальная заработная плата достаточно жесткая, изменяется медленно, а цены сохраняют относительную гибкость, то их рост, особенно неожиданный, приведет к падению реальной заработной платы, труд станет дешевле, что будет способствовать росту спроса на него со стороны фирм. Использование большего количества труда приведет к увеличению выпуска. Таким образом, в коротком периоде, когда номинальная заработная плата не меняется, появляется положительная зависимость между уровнем цен и объемом выпуска. Кривая AS в этих условиях имеет положительный наклон (кривая SRAS').

Совокупное предложение в краткосрочном периоде



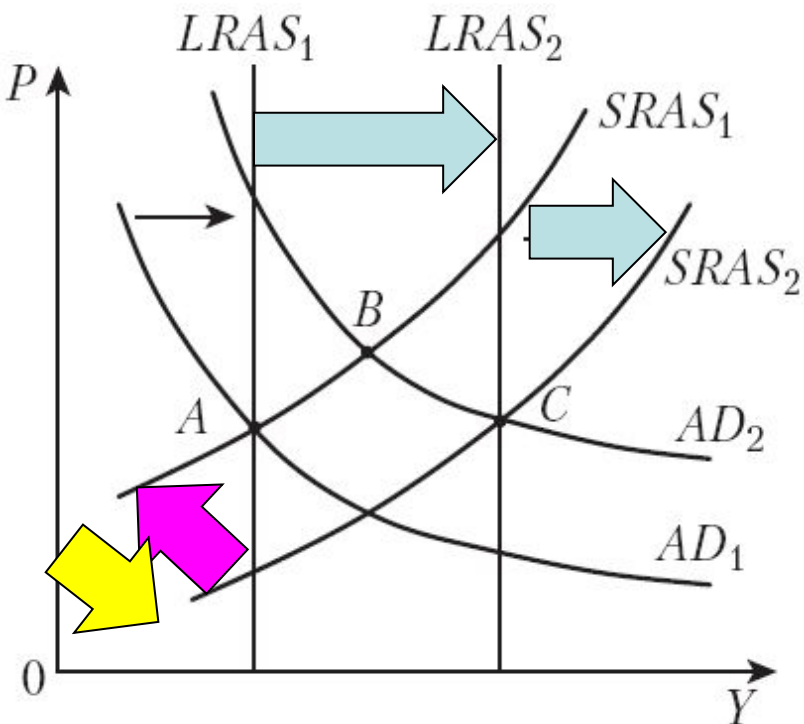
Объем совокупного предложения в краткосрочном периоде зависит главным образом от величины совокупного спроса. В условиях неполной занятости факторов производства и относительной жесткости цен колебания совокупного спроса вызывают, прежде всего, изменения объема выпуска (предложения) и лишь впоследствии могут отразиться на уровне цен. Эмпирические данные подтверждают это положение.



ЕСЛИ ПРАВИТЕЛЬСТВО ХОЧЕТ УВЕЛИЧИТЬ ОБЪЕМ ВЫПУСКА в экономике, не достигшей потенциального объема выпуска, то согласно кейнсианскому подходу **оно должно стимулировать совокупный спрос при помощи фискальной и монетарной политики,** например, увеличить государственные расходы, снизить налоги, расширить предложение денег и т.п. (рис.).

Совокупное предложение в коротком и долгом периодах

Неценовыми факторами совокупного предложения являются изменения в факторах производства, технологии, ценах ресурсов, налогообложении фирм и т.д., что графически отражается сдвигом кривой AS.

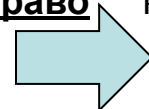


Сдвиги долгосрочной кривой AS обусловлены изменением потенциального объема выпуска.

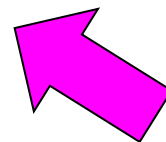
Например, его увеличение может произойти по нескольким причинам:

- вырастет численность работающих, соответствующая условиям полной занятости,
- увеличится запас капитала в экономике,
- появятся более совершенные технологии.

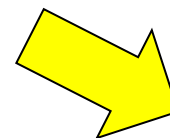
В этом случае произойдет сдвиг вправо как долгосрочной, так и краткосрочной кривой AS.



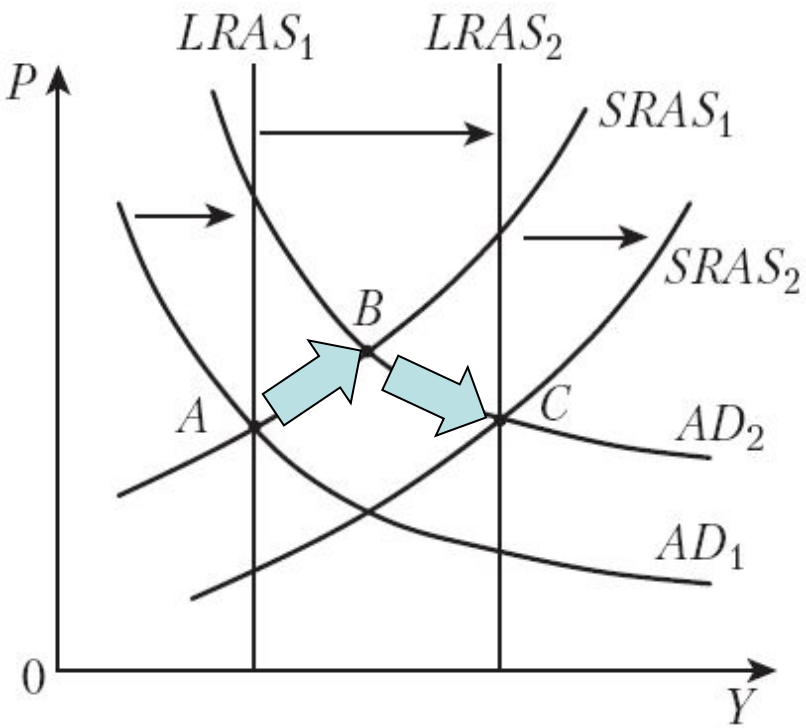
Пр. 1) Резкое повышение цен на нефть и нефтепродукты приводит к росту издержек и снижению объема предложения при каждом данном уровне цен в экономике, что графически интерпретируется сдвигом краткосрочной кривой AS влево-вверх.



2) Высокий урожай, вызванный неожиданно благоприятными погодными условиями, увеличит объем совокупного предложения и отразится на графике сдвигом кривой AS вправо-вниз.



Совокупное предложение в коротком и долгом периодах



Пр. Рост инвестиций в основной капитал

в **краткосрочном** периоде увеличивает совокупный спрос

(AD₁ → AD₂)

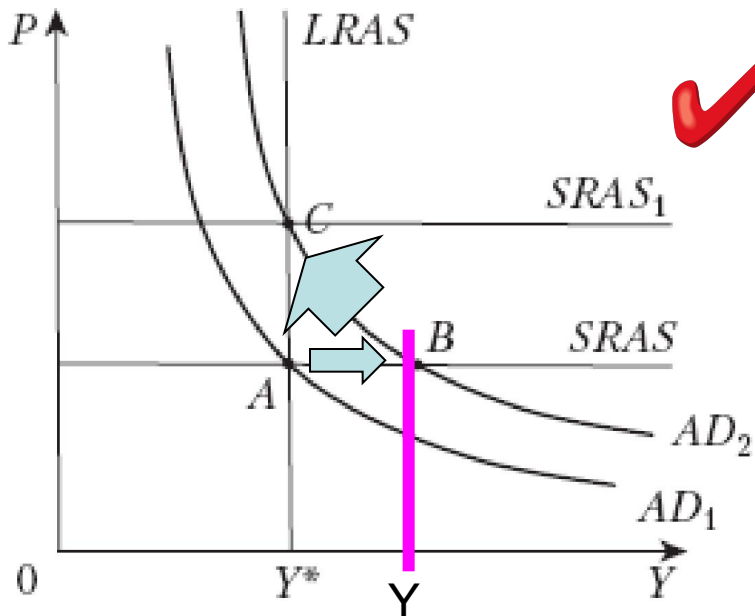
в **долгосрочным** - может привести к росту потенциального выпуска

(SRAS₁ → SRAS₂ и LRAS₁ → LRAS₂),

что отражено на графике движением из точки A в точку B и далее в точку C (рис.)

Переход от краткосрочного к долгосрочному равновесию

Пересечение кривых AD и AS определяет **равновесный объем выпуска и уровень цен** в экономике. При нарушении равновесия в экономике, близкой к полной занятости, например, в результате изменения совокупного спроса, вслед за непосредственной реакцией и установлением краткосрочного равновесия продолжается движение к состоянию устойчивого долгосрочного равновесия. Этот переход осуществляется через **КОРРЕКТИРОВКУ ЦЕН** (рис.).



Предположим, что в результате роста денежной массы произошло увеличение совокупного спроса

($AD_1 \rightarrow AD_2$)

и краткосрочное равновесие установилось в точке B ,

где $Y > Y^*$,

а уровень цен остался неизменным.

Под влиянием высокого уровня спроса увеличивается объем выпуска, но некоторое время продукция реализуется по старым ценам.

Однако постепенно начинают расти издержки: при отсутствии достаточного количества свободных ресурсов и росте спроса на них увеличивается их цена, например, растет заработная плата. Краткосрочная кривая совокупного предложения пойдет вверх (из положения **$SRAS$ до $SRAS_1$**). Рост издержек приведет к росту цен на готовую продукцию. Величина спроса в результате начинает снижаться (движение вдоль кривой AD_2 от точки B к точке C означает падение величины совокупного спроса в связи с ростом цен), и экономика возвращается к прежнему уровню выпуска, но при более высоком уровне цен. Долгосрочное равновесие устанавливается в точке C .

Шоки спроса и предложения. Стабилизационная политика

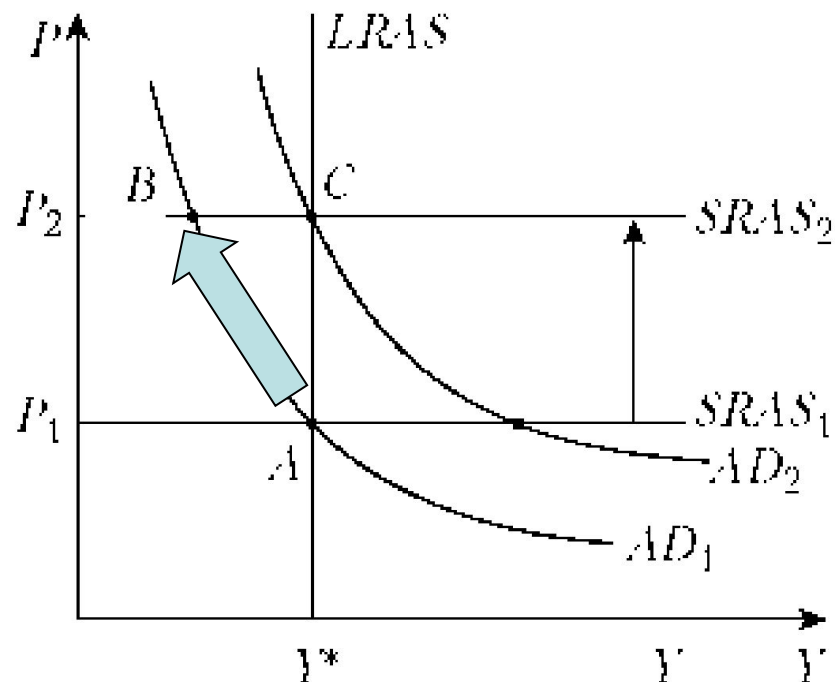
Резкие изменения совокупного спроса и предложения - ШОКИ - приводят к отклонению объема выпуска и занятости от потенциального уровня.

Шоки со стороны **спроса** могут возникать, например, вследствие

- резкого изменения предложения денег или скорости их обращения,
- резких колебаний инвестиционного спроса и т.д.

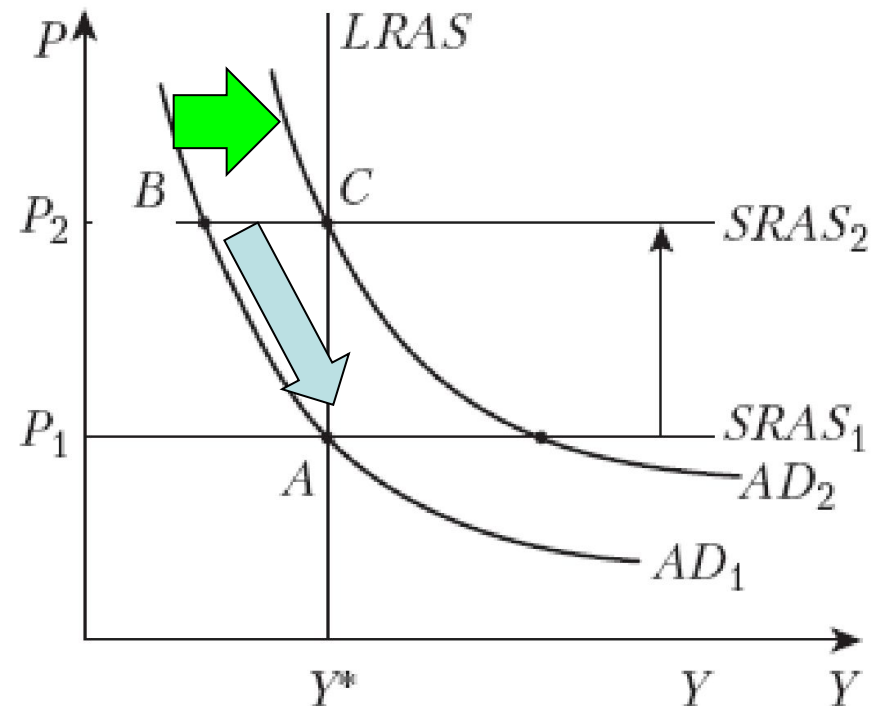
Шоки предложения могут быть связаны

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



Пр. **Негативный шок предложения** (рост цен на нефть) может вызывать рост общего уровня цен (краткосрочная кривая AS сдвигается вверх от $SRAS_1$ до $SRAS_2$) и падение объема выпуска (точка B) (рис.). Сочетание спада и инфляции называется **стагфляцией** (такое явление было типичным для российской экономики в 90-е годы прошлого века).

Шоки спроса и предложения. Стабилизационная политика



Если правительство и центральный банк не предпринимают никаких шагов, то экономика будет приспосабливаться к новой ситуации. При уровне производства и занятости ниже потенциального (точка *B*) 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 *B* в точку *A*. Однако такой процесс приспособления может оказаться очень длительным, а затяжной спад в экономике чреват социальными конфликтами. Поэтому политики стараются не допускать длительного пребывания экономики в состоянии рецессии.

 Центральный банк может нейтрализовать спад,

- увеличив предложение денег (сдвиг вправо кривой совокупного спроса от *AD1* до *AD2*), но следствием этого станет фиксация цен на более высоком уровне, установившемся в результате шока (точка *C*).

- Аналогичный результат достигается увеличением государственных расходов.

Таким образом, экономическая политика государства сталкивается с известной дилеммой: длительный спад и безработица или рост цен при восстановлении уровня занятости и выпуска. Стабилизационная политика направлена прежде всего на стабилизацию выпуска и занятости. Ее не следует путать с финансовой стабилизацией - обеспечением низких темпов инфляции, бездефицитного бюджета и т.д..