

Лекция 9

Модель AD-AS

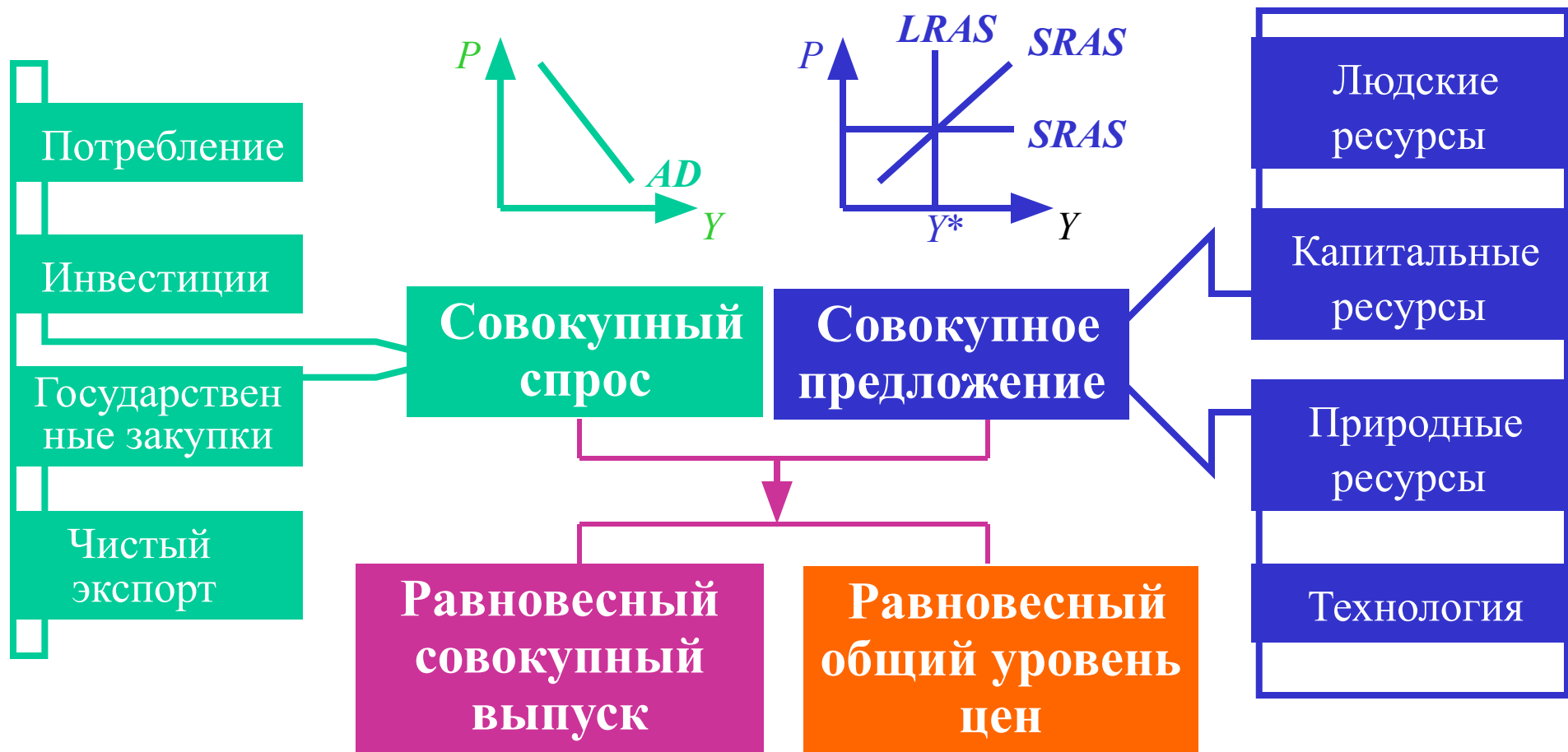
- Модель совокупного спроса – совокупного предложения: общая характеристика
- Краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное равновесие в модели AD-AS
- Шоки совокупного спроса и совокупного предложения
- От краткосрочного равновесия к долгосрочному равновесию
- Как побороть стагфляцию



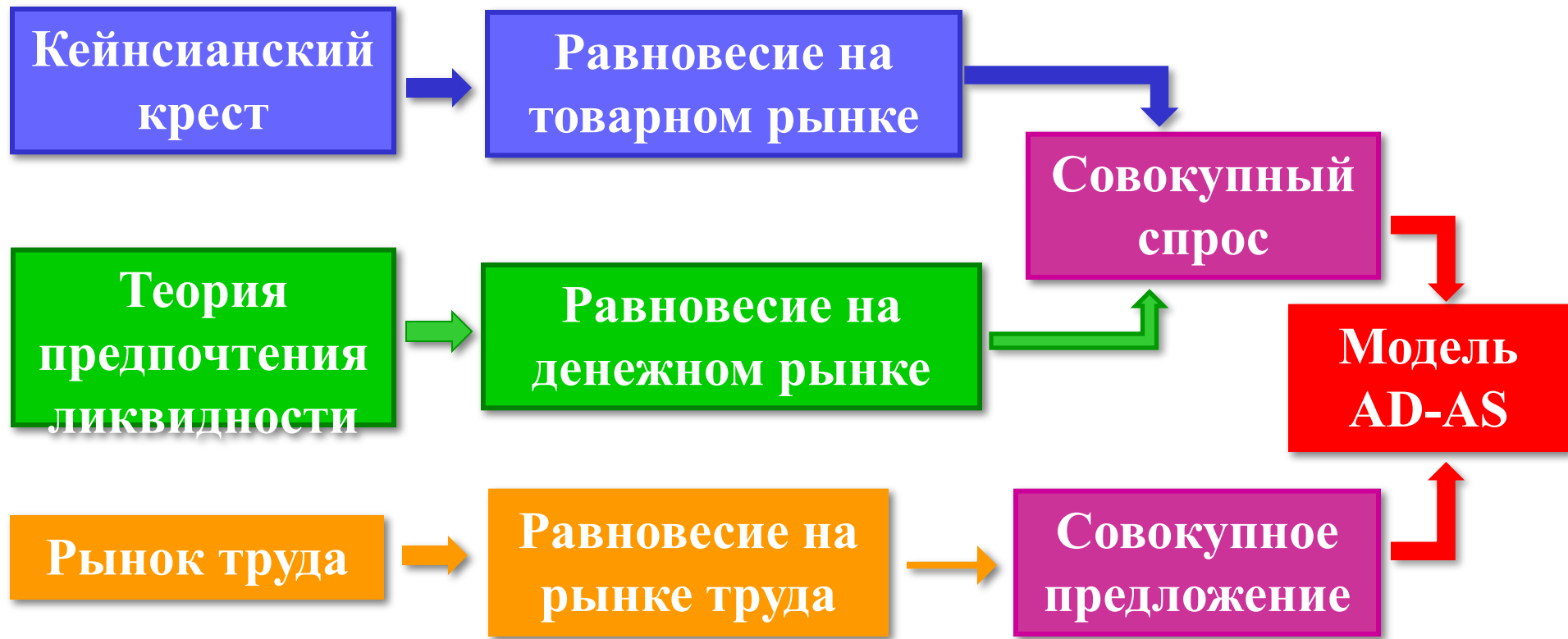
Модель совокупного спроса и совокупного предложения

Совокупный спрос (aggregate demand - *AD*) и *совокупное предложение* (aggregate supply – *AS*) представляют собой основные понятия в макроэкономике, а модель «совокупного спроса – совокупного предложения» (модель «*AD-AS*») является основной (базовой) моделью, характеризующей общее макроэкономическое равновесие, которое соответствует *одновременному равновесию трех рынков*: товарного, денежного и рынка труда.

Совокупный спрос и Совокупное предложение



Модель совокупного спроса – совокупного предложения

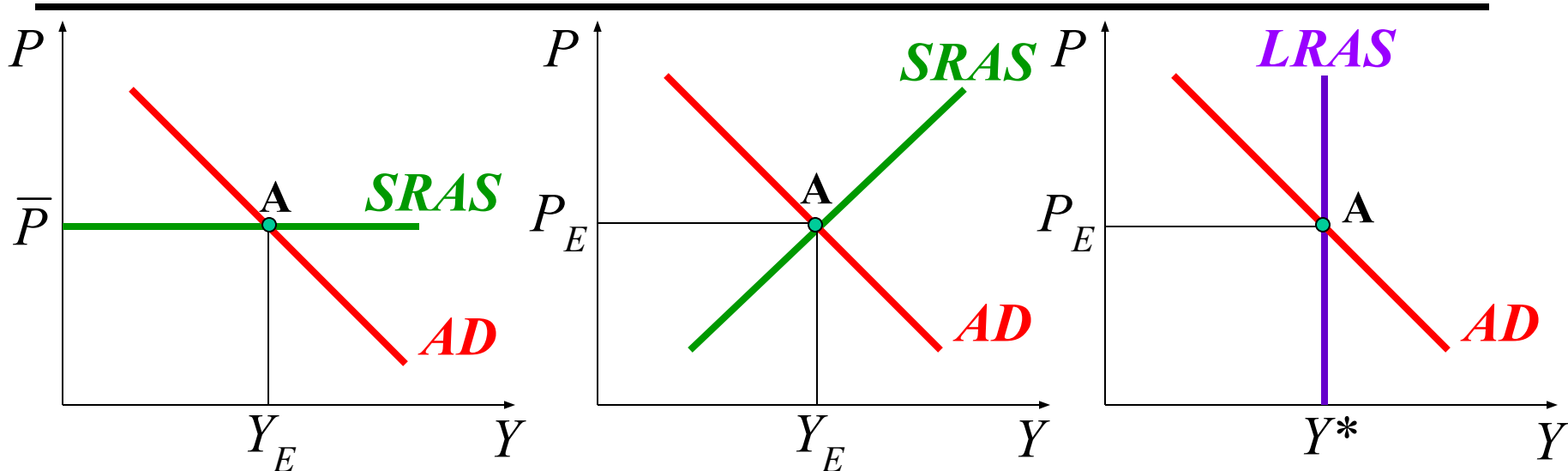


Значение модели AD-AS

Модель *AD-AS* позволяет:

- выявить условия общего макроэкономического равновесия и определить величину равновесного объема выпуска и равновесного уровня цен;
- объяснить колебания объема производства и уровня цен в экономике, т.е. бизнес цикл;
- показать причины и последствия изменения совокупного спроса и совокупного предложения в краткосрочном и в среднесрочном периодах;
- описать и проанализировать воздействие разных вариантов макроэкономической политики правительства на реальный ВВП, занятость и уровень цен .

Краткосрочное и среднесрочное 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 **среднесрочному/долгосрочному равновесию** (потенциальному уровню выпуска Y^*).

Восстановление равновесия в модели AD-AS

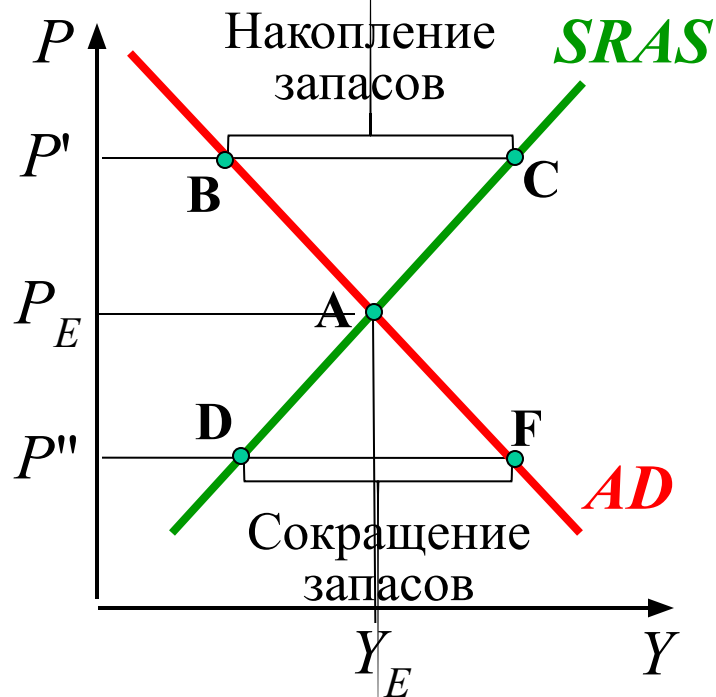
Если экономика находится в неравновесии, то равенство между количеством товаров, на которые предъявляют спрос покупатели (величиной совокупного спроса) и количеством товаров, предложенных к продаже производителями (величиной совокупного предложения), в краткосрочном периоде восстанавливается за счет непредвиденных изменений запасов непроданной фирмами продукции (непредвиденных инвестиций в запасы I_{inv}) и, если цены на товары гибкие, изменений уровня цен. Никакого внешнего вмешательства не требуется.

$$AD = AS$$

Восстановление равновесия в модели AD-AS

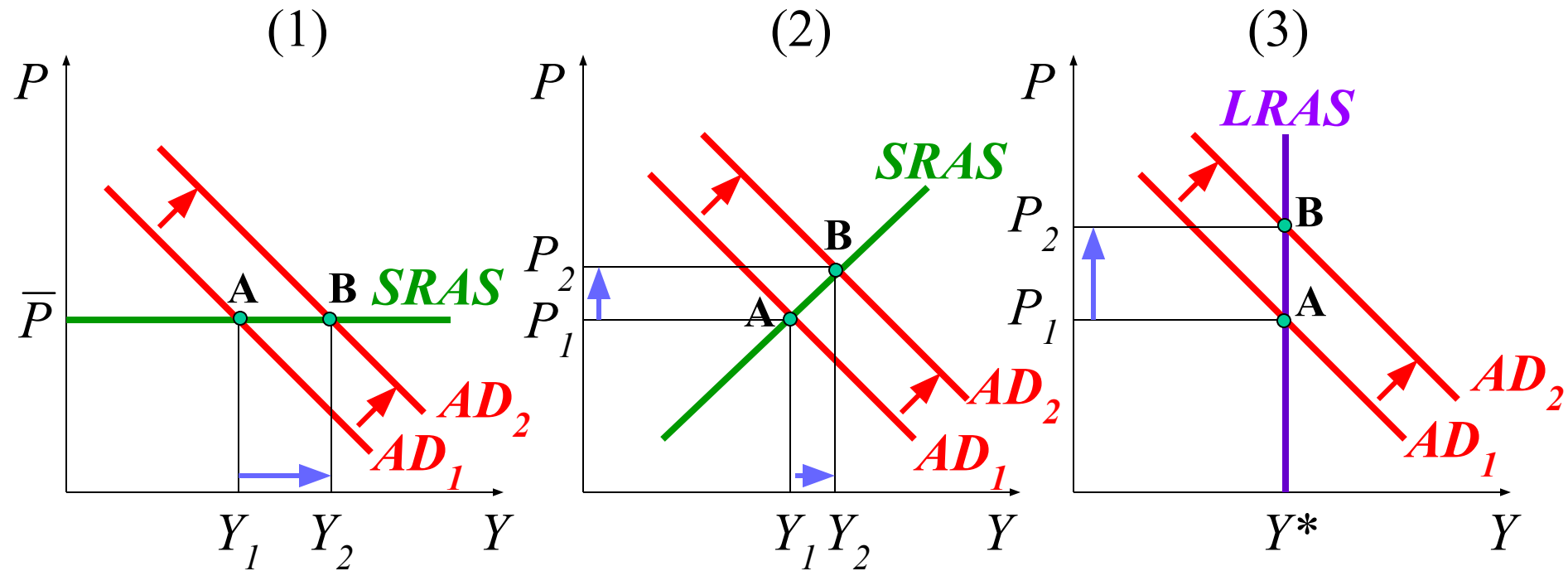
Равновесие AD и AS находится в точке A при уровне цен P_E и уровне реального совокупного выпуска Y_E .

При уровне цен P' на рынке имеется **избыточное предложение** товаров, равное BC . Фирмы не смогут продать всю свою продукцию и у них увеличатся запасы непроданных товаров ($I_{inv} \uparrow$). Фирмы постараются продать эти товары по более низким ценам ($P \downarrow$) и будут уменьшать выпуск ($Y \downarrow$) пока экономика не достигнет равновесия в точке A , в которой $Y = AD$.



При уровне цен P'' на рынке имеется **избыточный спрос** на товары, равный DF . Запасы непроданной в предыдущий период продукции будут быстро сокращаться ($I_{inv} \downarrow$), и фирмы начнут увеличивать выпуск, чтобы удовлетворить возросший спрос ($Y \uparrow$), одновременно повышая цены на свою продукцию ($P \uparrow$), пока экономика не достигнет равновесия в точке A , в которой Y (а это AS) = AD .

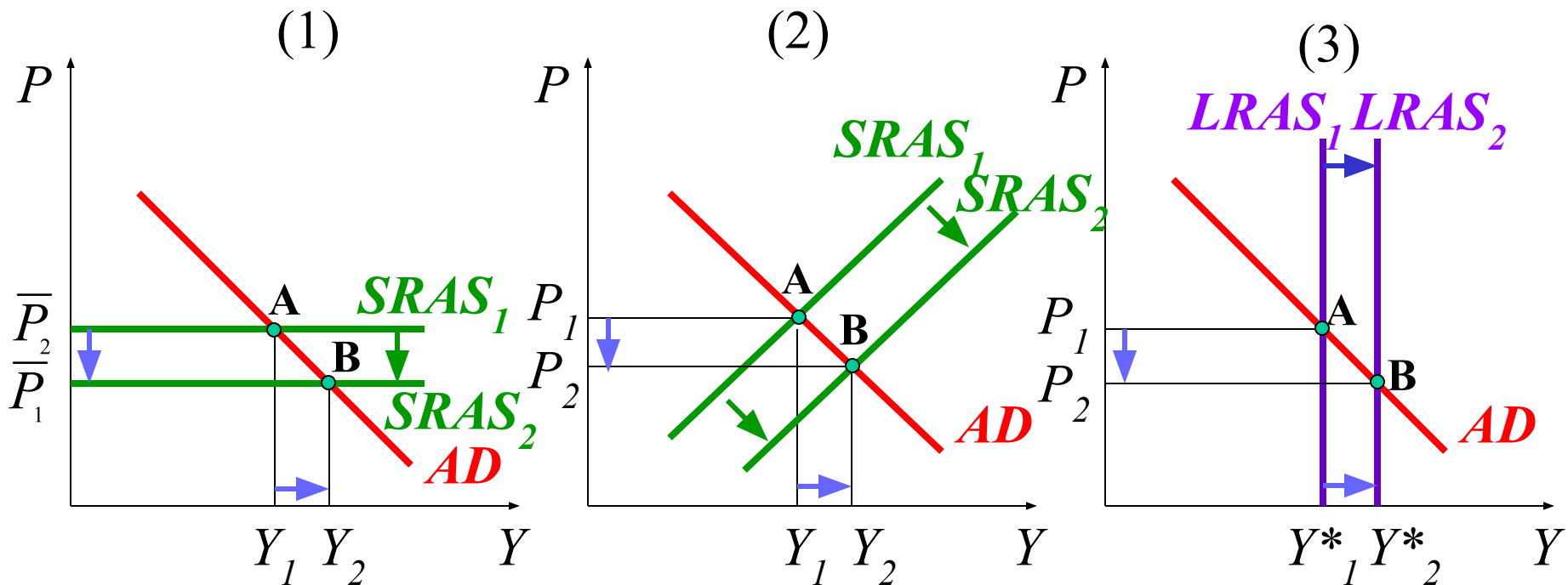
Изменения в совокупном спросе и равновесие в модели AD-AS



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

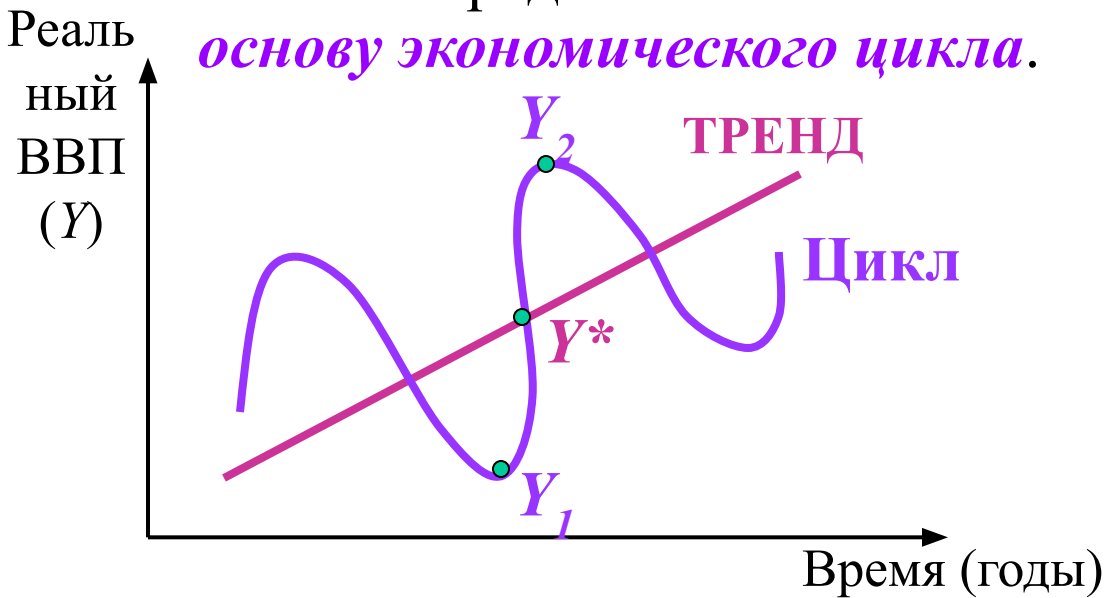


Последствия изменений совокупного предложения во всех трех случаях **одинаковы**: меняется и реальный выпуск и уровень цен. Единственное различие состоит в том, что в долгосрочном периоде изменение происходит в потенциальном уровне выпуска Y^* , что соответствует долгосрочному экономическому росту.



Шоки совокупного спроса и совокупного предложения

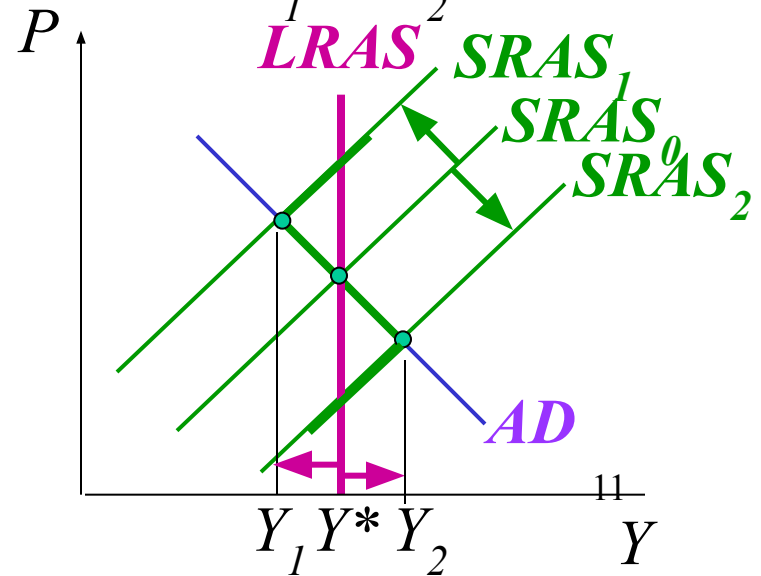
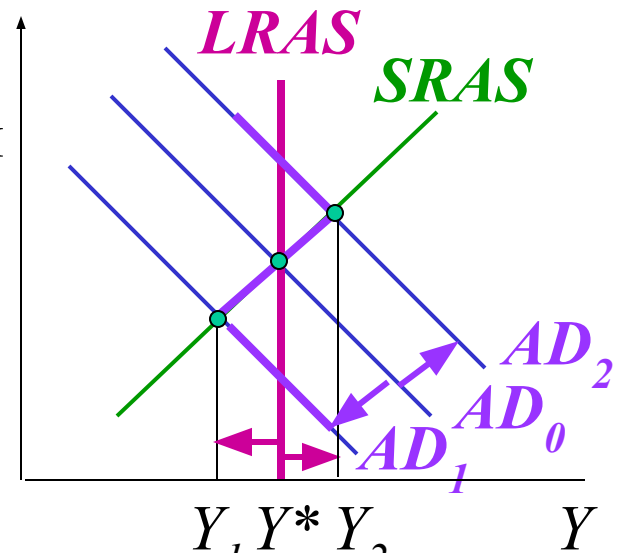
Неожиданные изменения совокупного спроса и совокупного предложения P называются *шоками* совокупного спроса и совокупного предложения. Эти шоки представляет собой *основу экономического цикла*.



Различают шоки

Позитивные

Негативные



Шоки совокупного спроса

Причины – неожиданные изменения:

- **потребительских расходов** из-за изменения уверенности потребителей (consumer confidence);
- **инвестиционных расходов** из-за изменения уверенности фирм (business confidence);
- **политики правительства**
 - изменения величины предложения денег центральным банком (**монетарный шок**);
 - изменения расходов бюджета или налогов фискальными властями (**фискальный шок**);
- **чистого экспорта** в результате
 - изменения цен за рубежом;
 - изменения дохода за рубежом;
 - изменения валютного курса.

шоки в частном секторе

шоки в государственном секторе

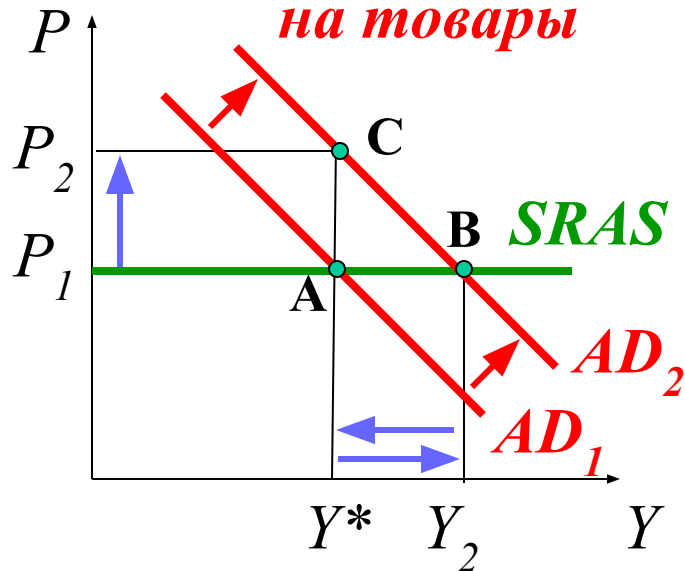
шоки в иностранном секторе

Внутренние шоки

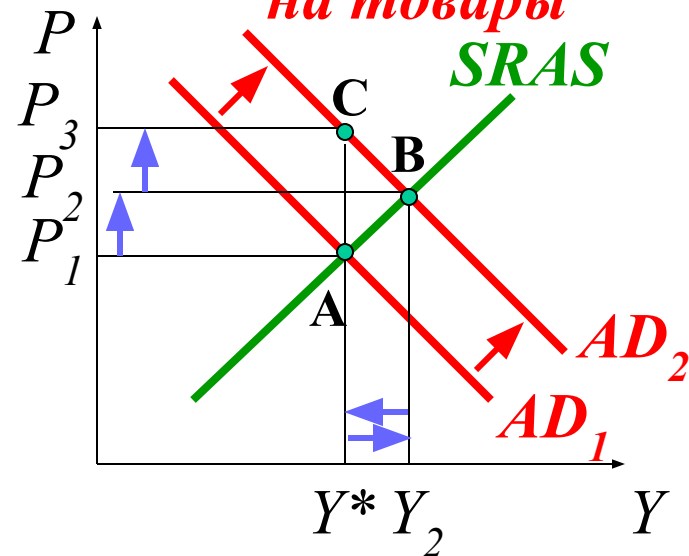
Внешние шоки

Позитивные шоки совокупного спроса

При условии жестких цен
на товары



При условии гибких цен
на товары



Позитивный шок совокупного спроса
= *увеличение* совокупного спроса.
В краткосрочном периоде (точка В) он ведет

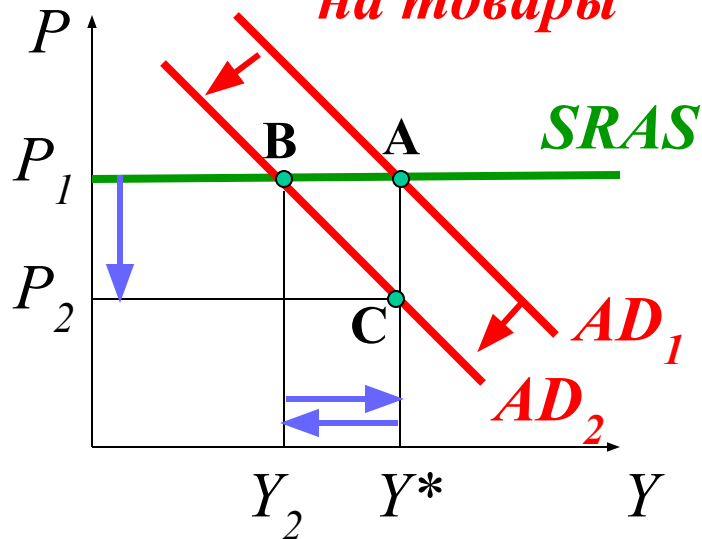
только к росту реального
выпуска

к росту реального выпуска и
росту уровня цен

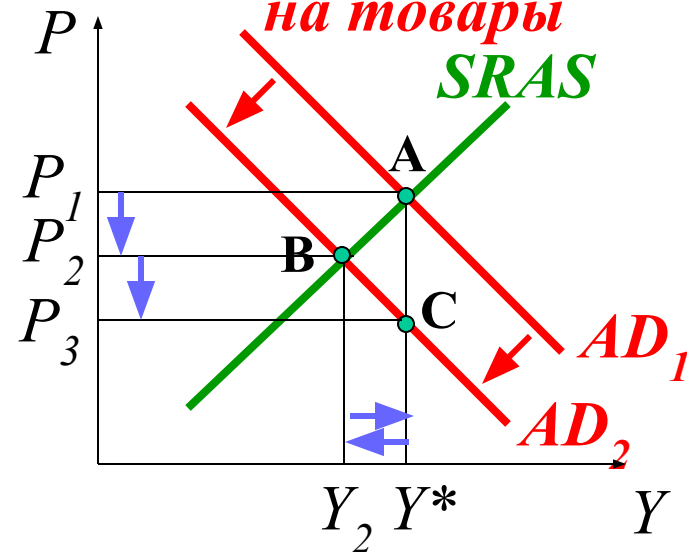
В среднесрочном периоде (точка С) он ведет только к росту
уровня цен, а выпуск возвращается к своему исходному уровню.

Негативные шоки совокупного спроса

При условии жестких цен на товары



При условии гибких цен на товары



Негативный шок совокупного спроса
= *сокращение* совокупного спроса.

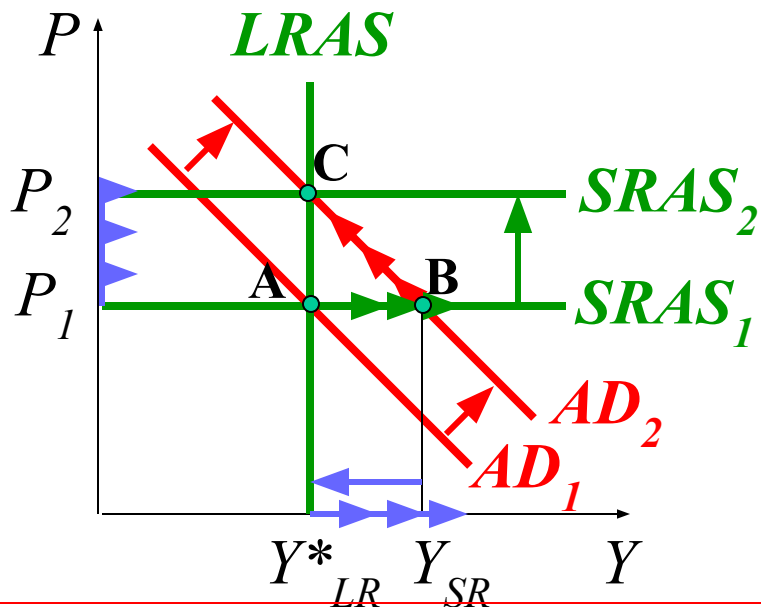
В краткосрочном периоде (точка В) он ведет

только к уменьшению
реального выпуска

к уменьшению реального
выпуска и снижению уровня цен

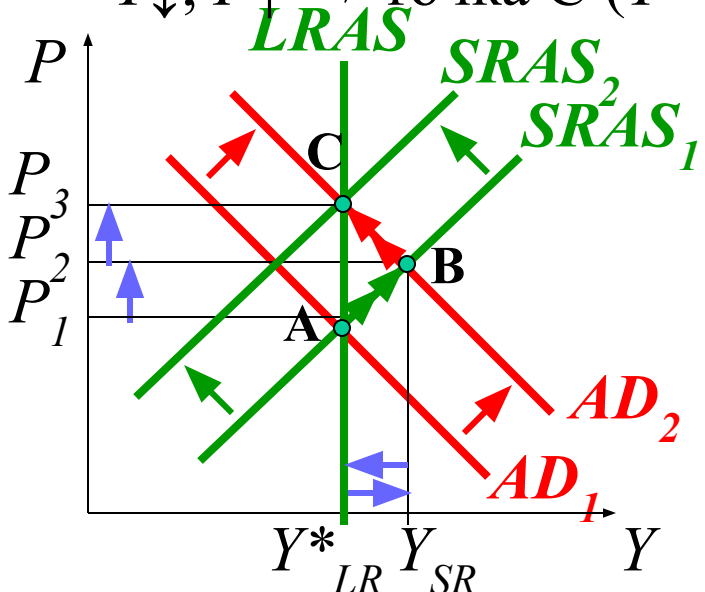
В среднесрочном периоде (точка С) он ведет только к снижению
уровня цен, а выпуск возвращается к своему исходному уровню.

От краткосрочного к среднесрочному равновесию: ПОЗИТИВНЫЙ ШОК СПРАСА



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 фирм $\uparrow \Rightarrow AS \downarrow$
 (сдвиг влево кривой $SRAS$) \Rightarrow

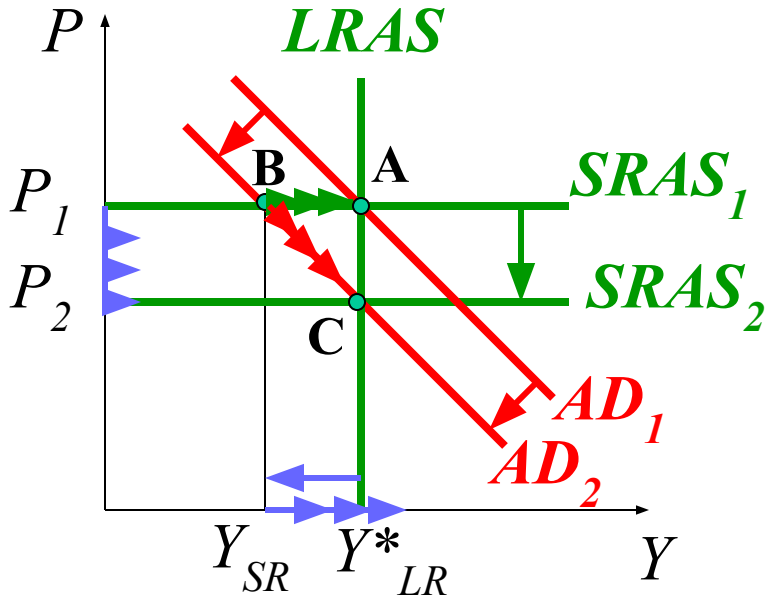
$Y \downarrow; P \uparrow \Rightarrow$ точка С ($Y = Y^*$).



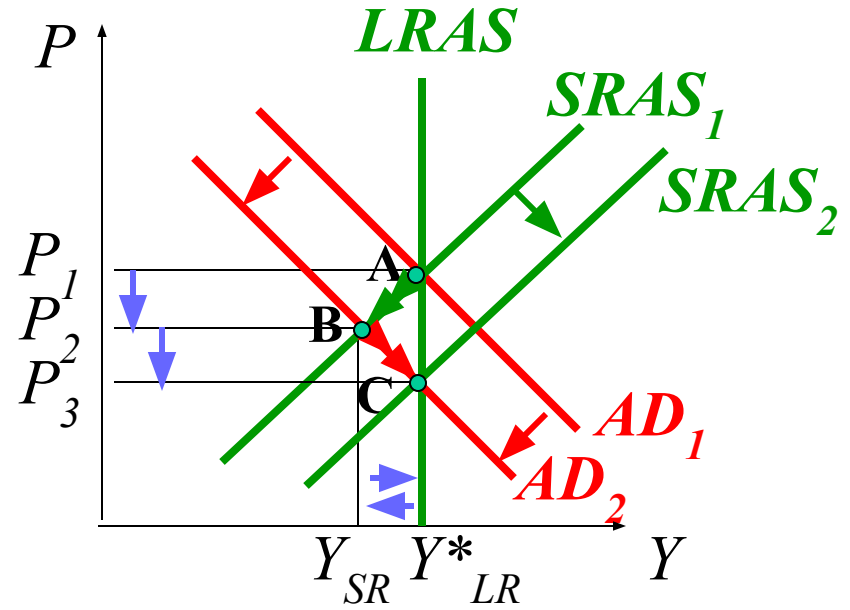
Точка А (Y^*): $AD \uparrow \Rightarrow I_{UN} \downarrow \Rightarrow$
 точка В ($Y_{SR} > Y^*$) $\Rightarrow W \uparrow \Rightarrow$
 издержки фирм $\uparrow \Rightarrow AS \downarrow$ (сдвиг
 вверх кривой $SRAS$) $\Rightarrow Y \downarrow; P \uparrow$
 \Rightarrow точка С ($Y = Y^*$)

Вывод: В среднесрочном периоде увеличение совокупного спроса не оказывает воздействия на выпуск \Rightarrow государственная политика регулирования AD неэффективна. Через механизм изменения цен

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



Точка А (Y^*): $AD \downarrow \Rightarrow I_{inv} \uparrow \Rightarrow Y \downarrow \Rightarrow u \uparrow \Rightarrow$
 Точка В ($Y < Y^*$): u высока $\Rightarrow W \downarrow \Rightarrow$ издержки фирм $\downarrow \Rightarrow AS \uparrow$ (кривая $SRAS$ сдвигается вниз) $\Rightarrow Y \uparrow; P \downarrow \Rightarrow$
 Точка С ($Y = Y^*$).



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

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

Вывод: Если в экономике спад, вызванный сокращением совокупного спроса и все цены (и на товары, и на экономические ресурсы гибкие), то экономика *сама* может его преодолеть и вернуться на потенциальный уровень совокупного выпуска и к полной занятости без вмешательства правительства.

Государственная политика *не нужна* для преодоления спада.
Это **классический подход**.



Жан-Батист Сэй

Шоки совокупного предложения

Причины:

Благоприятных шоков

Все, что уменьшает издержки производства у фирм:

✓ снижение цен на ресурсы (номинальной заработной платы, цен на сырье и материалы и т.п.);

✓ увеличение количества ресурсов (труда, капитала, земли);

✓ технологический прогресс (так как ведет к росту производительности ресурсов).

(Последние два фактора влияют и на *SRAS* и на *LRAS*, и увеличивают производственные возможности экономики, т.е. потенциальный выпуск Y^*).

Негативных шоков

Все, что увеличивает издержки производства у фирм:

✓ повышение цен на ресурсы – пример: нефтяной шок середины 1970-х годов;

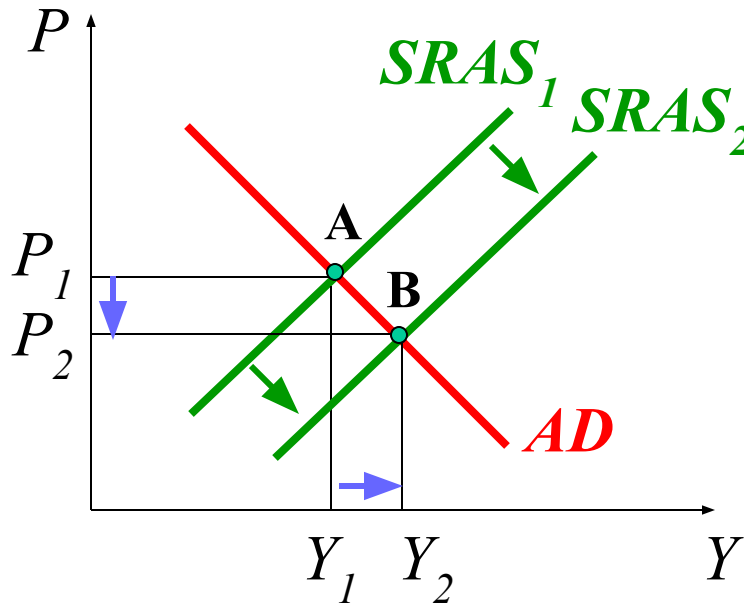
✓ усиление переговорной силы профсоюзов на рынке труда (что является основой для повышения номинальной заработной платы);

✓ экологическая политика правительства;

✓ природные катаклизмы.

Стандартно при рассмотрении шоков *AS* предполагаются совершенно гибкие цены на товары и на экономические ресурсы.¹⁸

Шоки совокупного предложения

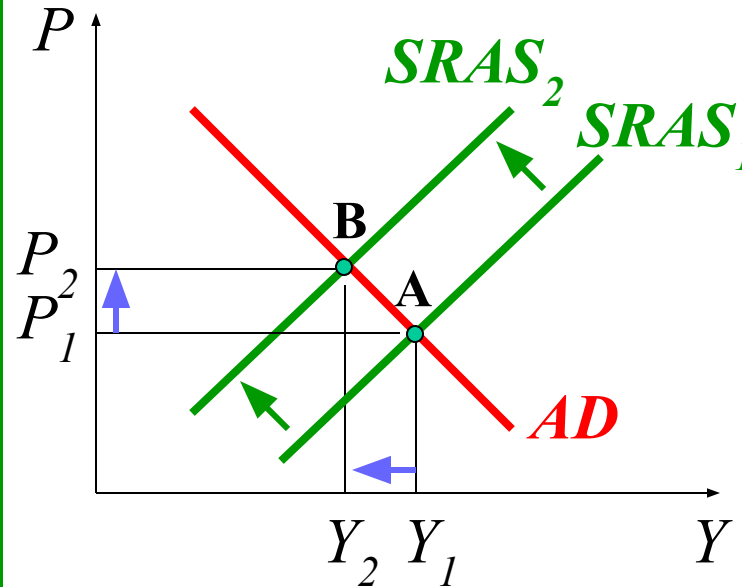


Позитивный (благоприятный)

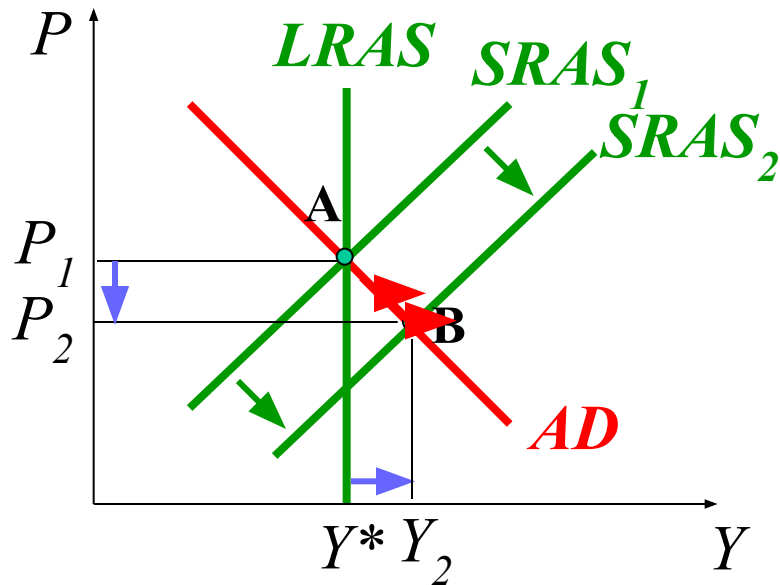
шок совокупного предложения
= **росту** совокупного предложения.
Он ведет к росту совокупного
выпуска и снижению уровня цен.

Негативный

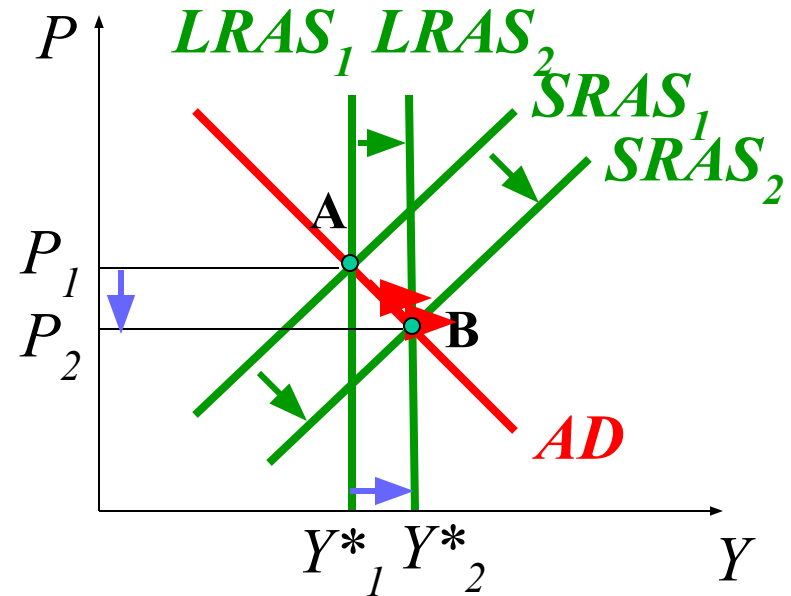
шок совокупного предложения
= **уменьшение** совокупного
предложения. Он ведет к
одновременному сокращению
реального выпуска (**стагнация**)
и росту уровня цен (**инфляция**)
к ситуации, получившей
название **стагфляции**.



От краткосрочного к долгосрочному равновесию: благоприятный шок предложения



Если шок вызван снижением цен на ресурсы, фирмы будут увеличивать производство и поэтому предложение товаров и услуг (сдвиг вправо кривой $SRAS$), и уровень совокупного выпуска в краткосрочном периоде вырастет (до Y_2).



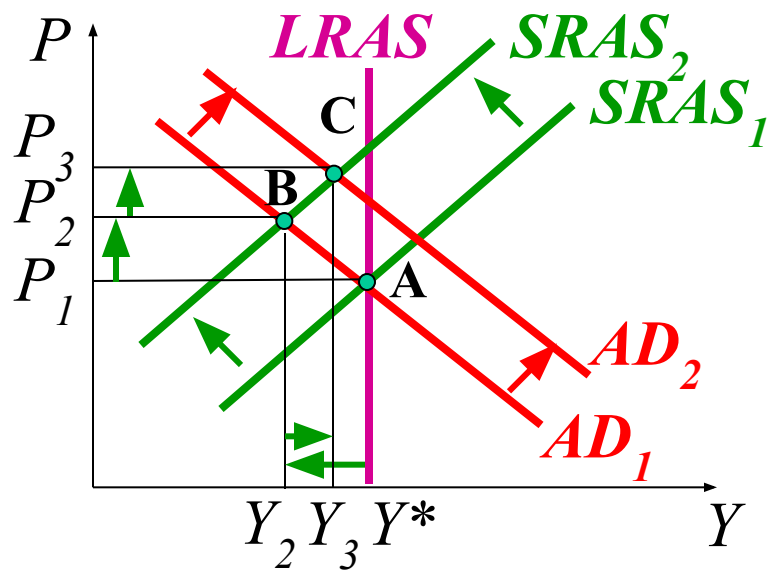
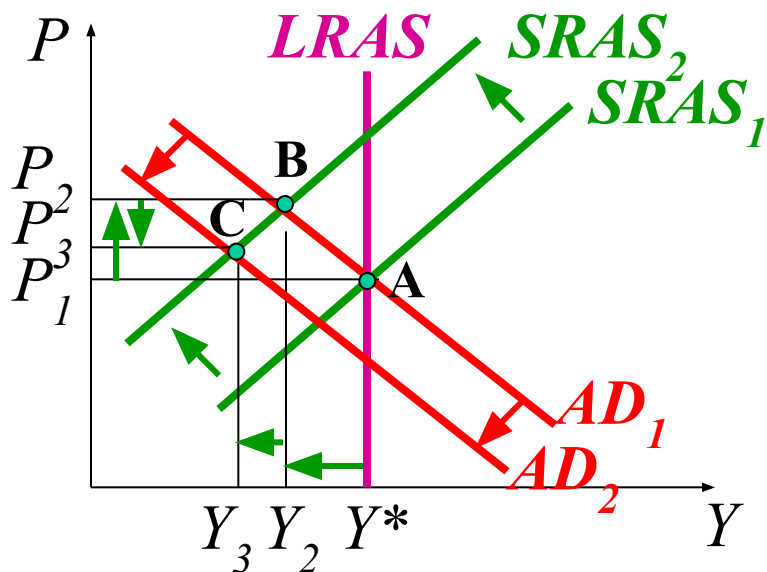
Если шок вызван ростом запаса капитала или улучшением технологии (технологический шок), то совокупное предложение увеличится не только в краткосрочном, но и в долгосрочном периоде, что означает увеличение производственных возможностей и соответствует экономическому росту ($Y_2 = Y^*_2$).²⁰

Негативный шок предложения и дилемма политики регулирования совокупного спроса

При негативном шоке предложения политические деятели имеют трудный выбор:

Если в целях борьбы с инфляцией они будут проводить политику по снижению совокупного спроса, то выпуск упадет еще больше и еще больше увеличится безработица.

Если в целях борьбы со спадом и безработицей они будут проводить политику по увеличению совокупного спроса, то цены повысятся еще больше, т.е. инфляция усилится.



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, безработица высокая $\Rightarrow W \downarrow \Rightarrow$ издержки $\downarrow \Rightarrow$
 $\Rightarrow AS \uparrow \Rightarrow SRAS$ сдвинется вправо $\Rightarrow Y \uparrow, u \downarrow, P \downarrow$;*

□ **Монетаристы** (применен в Великобритании в 1979 г.)
– уменьшить предложение денег

$M^S \downarrow \Rightarrow i \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow AD \downarrow$ (сдвиг влево) $\Rightarrow P \downarrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow AS \uparrow$

... но в действительности

*$Y \downarrow \Rightarrow$ безработица \uparrow и превратилась в долговременную \Rightarrow
 \Rightarrow гистерезис, но при этом падение P не изменило
инфляционных ожиданий E ;*



Маргарет
Тэтчер

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 Рональд Рэйган



учетная ставка процента $\uparrow \Rightarrow i \uparrow \Rightarrow$ финансовые активы США более привлекательны для иностранцев \Rightarrow приток капитала из других стран, чтобы «вылечить» спад в США