

# **12 тема. Режимы обменного курса и совокупный спрос**

1. Валютный (обменный) курс и цены
2. Общее экономическое равновесие в малой открытой экономике (при наличии денег)
3. Влияние макроэкономической политики на совокупный спрос в открытой экономике

# 1. Валютный (обменный) курс и цены

*Номинальный обменный курс* – это пропорция, в которой одна валюта меняется на другую валюту.

Обменный курс национальной валюты можно определить двумя способами:

- 1) сколько единиц национальной валюты стоит единица иностранной валюты или
- 2) сколько единиц иностранной валюты дают за единицу национальной валюты.

$$E_n = C_d / C_f$$

$C_f$  - иностранная валюта;

$C_d$  - национальная валюта.

Проблема:

«Рост» обменного курса увеличивает количество национальной валюты, которую необходимо заплатить за единицу иностранной валюты.

«Рост» обменного курса сопряжен с *ослаблением* национальной валюты, а «падение» обменного курса – с *укреплением* национальной валюты.

Два основных режима валютного курса:

- режим фиксированного обменного курса
- режим свободного (свободно плавающего) обменного курса.

При *режиме фиксированного обменного курса* Центральный банк берет на себя обязательство поддерживать фиксированный обменный курс через интервенции на валютном рынке:

если на валютном рынке наблюдается избыточный спрос на иностранную валюту, то ЦБ продает часть своих валютных резервов и покупает национальную валюту (в результате уменьшается предложение денег в стране);

если на валютном рынке наблюдается избыточный спрос на национальную валюту, то ЦБ продает национальную валюту, покупает иностранную валюту, тем самым, увеличивая свои золотовалютные резервы и предложение денег.

*Режим (свободно) плавающего обменного курса:*

ЦБ не вмешивается в функционирование валютного рынка: валютный курс определяется, исходя из соотношения рыночного спроса и предложения национальной валюты.

В большинстве стран ЦБ все же производит интервенции на валютном рынке, чтобы избежать нежелательных скачков обменного курса.

В этом случае валютный режим называется *несвободно плавающим*.

Он отличается от фиксированного обменного курса тем, что ЦБ не берет на себя никаких обязательств по поддержанию обменного курса на фиксированном уровне.

При плавающем обменном курсе под действием изменения спроса или предложения национальной валюты обменный курс может измениться.

«Рост» обменного курса - *ослабление* национальной валюты, а «падение» обменного курса – *укрепление* национальной валюты.

При фиксированном обменном курсе ЦБ может увеличить фиксированный уровень обменного курса. Данная мера валютной политики - *девальвация* национальной валюты.

Если ЦБ уменьшает фиксированный уровень обменного курса, это *ревальвация* национальной валюты.



Закон одной цены, паритет покупательной способности и реальный обменный курс

Закон одной цены: «один и тот же товар в любой точке мира должен стоить одинаково».

Если бы это было не так, то нашлись бы люди, которые бы покупали товар там, где дешевле, и продавали там, где дороже.

В итоге, цены бы на товар во всем мире выровнялись.  
«Поправка» на наличие разных валют:

цены на один и тот же товар во всем мире должны быть одинаковыми с учетом обменного курса.

$$P_j = E \cdot P_j^*$$

где  $P_j$  – цена  $j$ -го товара дома,

$P_j^*$  – цена  $j$ -го товара за границей.

Паритет покупательной способности переносит утверждение закона одной цены на общий уровень цен внутри страны и за рубежом: уровень цен в стране равен уровню цен за рубежом, умноженному на номинальный обменный курс:

$$P = E \cdot P^*, \quad (1)$$

$P^*$  – уровень цен за рубежом.

Паритет покупательной способности: номинальный обменный курс равен отношению национального уровня цен к уровню цен за рубежом:

$$E = \frac{P}{P^*} \quad (2)$$

*ППС в сильной форме*

Для выполнения ППС - два условия:

- 1) закон одной цены выполняется для всех товаров;
- 2) корзины товаров, с помощью которых получается индекс цен (или уровень цен) дома и за рубежом, идентичны.

Оба условия не очень реалистичны.

*В целом, эмпирические исследования показывают, что паритет покупательной способности в сильной форме не выполняется практически никогда*

*Реальный обменный курс* - отношение цен на один и тот же товар за рубежом и дома с учетом обменного курса:

$$e = E \cdot \frac{P^*}{P} \quad (3)$$

$e$  – реальный обменный курс.

Реальный обменный курс - безразмерная величина.

Он показывает, сколько национальных товаров можно купить за единицу аналогичного иностранного товара.

*Паритет процентных ставок* - аналог паритета покупательной способности (даже скорее закона одной цены), примененного к финансовым активам.

Финансовые активы - один из тех немногих товаров, для которых закон одной цены, без сомнения, выполняется.

Это достигается с помощью спекулянтов на финансовых рынках, ищущих любые возможности реализовать арбитражные операции.

Инвестор, принимая решения о вложении средств, сравнивает доходности разных инвестиционных альтернатив:

- можно вложить деньги в национальные облигации, приносящие доход, соответствующий номинальной ставке процента  $i$ ;
- можно вложить средства в иностранные облигации, приносящие процент  $i^*$ .

Однако для этого сначала нужно перевести национальную валюту в иностранную, чтобы купить облигации, а затем, перевести полученный доход назад в национальную валюту.

Инвестор будет вкладывать в те бумаги, которые приносят наибольший доход в национальной валюте.

Равновесие (безарбитражность) на финансовом рынке гарантирует равенство доходности по активам с одинаковой рискованностью.

В результате, получается некоторый баланс между национальной и иностранной номинальными процентными ставками:

$$1 + i_t = (1 + i_t^*) \cdot \frac{E_{t+1}}{E_t} = (1 + i_t^*) \cdot \left(1 + \frac{\Delta E_{t+1}}{E_t}\right) \quad \Rightarrow \quad i \approx i^* + \frac{\Delta E}{E} \quad (4)$$

Выражение (4) называется паритетом процентных ставок:

национальная номинальная процентная ставка равняется сумме иностранной номинальной процентной ставке и темпа обесценения национальной валюты.

Основным условием для выполнения паритета процентных ставок является наличие мобильности капитала между странами. При ограничении мобильности капитала инвесторы не имеют возможности вкладывать свои средства в активы за рубежом, Поэтому паритет процентных ставок в условиях ограничения мобильности капитала может не выполняться.



## 2. Общее экономическое равновесие в малой открытой экономике (при наличии денег)

### Равновесие в малой открытой экономике с деньгами: полная (совершенная) мобильность капитала:

Равновесие: реальный выпуск находится на естественном уровне, уровень цен и номинальный обменный курс постоянны.

В этом случае инфляция равна нулю, а номинальная ставка процента равна реальной.

При полной мобильности капитала паритет процентных ставок превращается в простое равенство национальной номинальной процентной ставки мировой.

Выполняется паритет покупательной способности.

# Следующие условия для равновесных значений макроэкономических переменных:

Равновесие на реальном рынке:

$$S(\bar{Y}, r) - I(r) = CA,$$

Равновесие на рынке денег:

$$\frac{M}{P} = L(i, \bar{Y}),$$

Паритет покупательной способности:

$$P = E \cdot P^*,$$

Паритет процентных ставок:

$$r = i = i^*.$$

Равновесное значение сальдо счета текущих операций равно:

$$CA_0 = S(\bar{Y}, i^*) - I(i^*)$$

Спрос на реальные денежные активы равен:

$$L(i^*, \bar{Y})$$

Остается неопределенность относительно номинальных переменных – денежной массы, уровня цен и номинального обменного курса.

Их равновесные значения зависят от выбранного валютного режима: фиксированного или плавающего обменного курса.

При режиме *фиксированного обменного курса* значение номинального обменного курса задается экзогенно. ЦБ принимает на себя обязательство поддерживать фиксированный уровень номинального обменного курса. В результате, этого он теряет контроль над денежной массой:

ЦБ вынужден производить интервенции на валютный рынок с целью поддержания валютного курса; эти интервенции изменяют золотовалютные резервы ЦБ и предложение денег.

Равновесное предложение денег определяется по формуле:  $M = P \cdot L(i^*, \bar{Y}) = E \cdot P^* \cdot L(i^*, \bar{Y})$  (5)

Равновесный уровень цен определяется из паритета покупательной способности.

При режиме *плавающего обменного курса* ЦБ не нужно производить интервенции на валютном рынке.

В результате, предложение денег полностью определяется ЦБ и становится экзогенной переменной. Для каждого заданного значения предложения денег равновесный номинальный обменный курс определяется по формуле:

$$E = \frac{M}{P^* \cdot L(i^*, \bar{Y})} \quad (6)$$

Равновесный уровень цен определяется так же, как и в закрытой экономике, таким образом, чтобы уравнивать рынок денег.

Это вместе с уравнением (6) гарантирует выполнение паритета покупательной способности.

В открытой экономике с полной мобильностью капитала, ЦБ может управлять либо номинальным обменным курсом, либо предложением денег.

Если ЦБ хочет управлять номинальным обменным курсом, то он теряет контроль над денежной массой, и она определяется эндогенно.

Если же ЦБ отпускает обменный курс в свободное плавание, то он получает назад контроль над денежной массой.

Полное ограничение мобильности капитала:

При полном ограничении мобильности капитала паритет процентных ставок не обязан выполняться.

Сальдо счета текущих операций всегда должно равняться нулю: просто экспорт в каждом периоде равняется импорту, а сальдо торгового баланса равно нулю.

Наличие международной торговли обеспечивает выполнение паритета покупательной способности в сильной форме.



## Равновесие в открытой экономике с полным ограничением мобильности капитала:

Равновесие на реальном рынке:  $S(\bar{Y}, r) = I(r) \Rightarrow r_0 = i_0,$

Равновесие на рынке денег:  $\frac{M}{P} = L(i_0, \bar{Y}),$

Паритет покупательной способности:  $P = E \cdot P^*.$

Равновесное значение процентной ставки определяется на реальном рынке так, чтобы уравнивать сбережения и инвестиции. Номинальные переменные – предложение денег, уровень цен и обменный курс – определяются в зависимости от режима валютного курса.

*Для большинства стран с ограничением мобильности капитала характерен режим фиксированного валютного курса.*

При фиксированном обменном курсе значение обменного курса задано экзогенно.

Равновесный уровень цен определяется из паритета покупательной способности, а предложение денег определяется экзогенно, так чтобы уравнивать денежный рынок при заданном значении обменного курса.

Для предложения денег справедлива формула, аналогичная (5), в которую вместо международной ставки процента  $i^*$  подставлена внутренняя равновесная ставка процента  $i_0$ .

При *плавающем обменном курсе* предложение денег полностью определяется ЦБ.

Для каждого заданного предложения денег уровень цен определяется из равновесия на денежном рынке, а обменный курс определяется из паритета покупательной способности.

В целом, для обменного курса справедливо уравнение, аналогичное (6), в которое вместо международной ставки процента  $i^*$  подставлена внутренняя равновесная ставка процента  $i_0$ .

Равновесные значения реальных переменных при полном ограничении мобильности капитала совпадают с равновесными значениями реальных переменных в закрытой экономике.

## Влияние различных шоков на равновесие в открытой экономике:

### Монетарная политика:

1. Полная мобильность капитала и плавающий валютный курс:

$M \uparrow \Rightarrow i \downarrow$  чтобы уравновесить денежный рынок  $\Rightarrow$  Инвесторы начнут продавать внутренние облигации, чтобы купить иностранные, поскольку  $i^* > i$ . Это приведет к повышению спроса на иностранную валюту (которая нужна, чтобы купить иностранные облигации). В результате,  $E \uparrow$  (обесценение национальной валюты), и, согласно паритету покупательной способности,  $P \uparrow$ .

Вместе с ростом уровня цен начнут уменьшаться реальные денежные балансы.

Чтобы сохранить рынок денег в равновесии, начнет расти номинальная процентная ставка  $i \uparrow$ .

Этот процесс будет продолжаться до тех пор, пока не восстановится паритет процентных ставок. Это произойдет, когда уровень цен и номинальный обменный курс вырастут пропорционально исходному росту предложения денег.

В итоге, как и в закрытой экономике, никакие реальные переменные не изменятся; произойдет лишь пропорциональный рост номинальных переменных — уровня цен и обменного курса.

## 2. Совершенная мобильность капитала и фиксированный обменный курс:

$M \uparrow \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow$  Избыточный спрос на иностранную валюту  
 $\Rightarrow$  ЦБ должен произвести интервенцию на валютный рынок, продавая свои валютные резервы:

$Res \downarrow \Rightarrow$  Продажа валютных резервов сопряжена с уменьшением денежной массы:  $M \downarrow$ .

Это будет продолжаться до тех пор, пока денежная масса не уменьшится, а процентная ставка не возрастет до своего первоначального уровня.

В итоге, все переменные (и реальные, и монетарные) останутся без изменения.

В этом и заключается невозможность проведения монетарной политики в условиях фиксированного обменного курса.

Одно небольшое изменение все же произойдет: уменьшатся золотовалютные резервы ЦБ.

Фактически, они перейдут на руки населению.

В итоге, у ЦБ станет больше национальных облигаций, а у населения – иностранных облигаций.

### 3. Полное ограничение мобильности капитала и фиксированный обменный курс

$M \uparrow \Rightarrow i \downarrow$  (экономические агенты не могут вкладывать в активы за рубежом, поэтому паритет процентных ставок может не выполняться)  $\Rightarrow r \downarrow \Rightarrow$  При упавшей реальной ставке процента инвестиции начнут превосходить сбережения (или внутренний спрос на товары начнет превосходить внутреннее предложение товаров)  $\Rightarrow$  Население захочет увеличить импорт и уменьшить экспорт ( $TB$  и  $CA \downarrow$ ).



Однако, чтобы сделать это, населению потребуется иностранная валюта.

ЦБ придется произвести интервенцию на валютный рынок, чтобы сбалансировать избыточный спрос на иностранную валюту  $\Rightarrow Res \downarrow, M \downarrow$  и  $i \uparrow$  до тех пор, пока денежная масса не достигнет исходного уровня.

Таким образом, результат полностью совпадает со случаем полной мобильности капитала.

На какое-то время торговый баланс станет отрицательным.

Затем, когда процентная ставка начнет расти, агенты поймут, что они не хотят так много потреблять, и начнут продавать купленные товары.

Торговый баланс станет на время положительным. Полученный валютный доход населению будет вынуждено продать, чтобы вложить национальную валюту в национальные облигации.

В итоге, резервы ЦБ будут пополнены до исходного уровня, а население останется с национальными облигациями на руках.

#### 4. Полное ограничение мобильности капитала и плавающий обменный курс

$M \uparrow \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow r \downarrow \Rightarrow TB$  стремится стать отрицательным.  
Для этого нужна иностранная валюта.

Все предложение иностранной валюты полученной от экспорта полностью используется для оплаты импорта. Чтобы уравновесить валютный рынок  $E \uparrow (\downarrow)$  (обесценение), и по ППС  $P \uparrow \Rightarrow i$  и  $r \uparrow$ .

Это будет происходить до тех пор, пока уровень цен и номинальная ставка процента не вырастут пропорционально исходному росту цен.

Сам процесс приспособления, в ходе которого растет обменный курс является неопределенным.

## Валютная политика:

Проведение валютной политики возможно лишь при режиме фиксированного обменного курса.

Валютная политика заключается в девальвации/ревальвации фиксированного обменного курса.

Другими словами, это политика ЦБ, направленная на повышение/снижение обменного курса.

В большинстве случаев ЦБ прибегают к девальвации национальной валюты.

Девальвация:  $E \uparrow (\downarrow)$  .

Для осуществления девальвации, ЦБ производит интервенцию на валютный рынок и начинает скупать иностранную валюту.  $\Rightarrow$

При этом начнут расти золотовалютные резервы ЦБ и денежная масса в обращении:  $Res$  и  $M \uparrow$ .

Одновременно начнут расти цены (согласно закону одной цены):  $P \uparrow$ .

В итоге, все монетарные переменные – обменный курс, денежная масса и уровень цен – вырастут пропорционально.

Вследствие этого рынок денег останется в равновесии, и процентная ставка не изменится.

Эффект девальвации будет абсолютно идентичным, как для случая совершенной мобильности капитала, так и для случая полного ограничения мобильности капитала.

Это объясняется тем, что при политике девальвации для уравнивания рынков не требуется мобильность капитала: внутренняя процентная ставка не изменяется.

При девальвации национальной валюты ЦБ увеличивает свои золотовалютные резервы.

При совершенной мобильности капитала это произойдет за счет того, что население переведет часть своих сбережений из иностранных облигаций в национальные.

При полном ограничении мобильности капитала прирост резервов ЦБ покрывает временный дефицит счета текущих операций, который будет вызван политикой девальвации.

### 3. Влияние макроэкономической политики на совокупный спрос в открытой экономике

#### Модель IS-LM в открытой экономике

Кривая *IS*:

Кривая *IS* принципиально не отличается в открытой и закрытой экономике, так как отражает правила поведения потребителей и инвесторов в зависимости от процентной ставки.

Добавляется лишь чистый экспорт, который зависит от реального валютного курса и от совокупного спроса.



Потребление зависит положительно от располагаемого дохода  $Y_d$ :

$$C(Y, T) = c_0 + c'Y_d = c_0 + c'(Y - T).$$

Инвестиции зависят отрицательно от процентной ставки:  $I(r) = I_0 - MPI \cdot r$

Государственные расходы заданы экзогенно  $G = G_0$ .

Чистый экспорт:  $NX = (X_0 - IM_0) E(P^*/P) - im \cdot Y$ .

Совокупные расходы:

$$Q = C + I + G + NX = [c_0 + c'(Y - T)] + [I_0 - MPI \cdot r] + G_0 + [(X_0 - IM_0) E(P^*/P) - im \cdot Y]$$

Если зафиксировать налоги, процент, цены и валютный курс, то

$$Q = [c_0 - c_1 T_0 + I_0 - MPI \cdot r_0 + G_0 + (X_0 - IM_0) E_0 P_0^*/P_0] + (c_1 - im) Y$$

Пусть

$$[c_0 - c_1 T_0 + I_0 - MPI^* r_0 + G_0 + (X_0 - IM_0) E_0 P_0^*/P_0] = A$$

В равновесии  $Q=Y$ , тогда

$$Y = A(r_0, G_0, T_0, E_0 P_0^*/P_0) / (1 - (c_1 - im)),$$

где  $1/(1 - (c_1 - im))$  – мультипликатор

При фиксированном уровне расходов в краткосрочной перспективе реальный курс тоже фиксирован, так как внутренние цены жесткие, а внешние заданы экзогенно.

Следовательно, кривую  $NX=0$  в координатах  $(Y, r)$  можно изобразить как вертикальную.

## Кривая *LM*

Здесь существуют две возможности:

- Фиксированный обменный курс (ЦБ покупает или продает постоянно валюту с тем, чтобы поддерживать курс национальной валюты на некотором фиксированном уровне)
- Плавающий обменный курс (ЦБ никак не влияет на обменный курс, и он устанавливается только под влиянием одних лишь рыночных механизмов)

Пусть в результате шока спрос на валюту увеличился:

в условиях фиксированного обменного курса, чтобы удержать курс национальной валюты ЦБ начинает продавать свои резервы, тем самым предложение валюты также увеличивается и курс уравнивает рынок с уже меньшим количеством валютных резервов у ЦБ;

в случае гибкого (плавающего) обменного курса повышенный спрос на валюту сделал бы ее дороже, а резервы ЦБ не изменились бы.

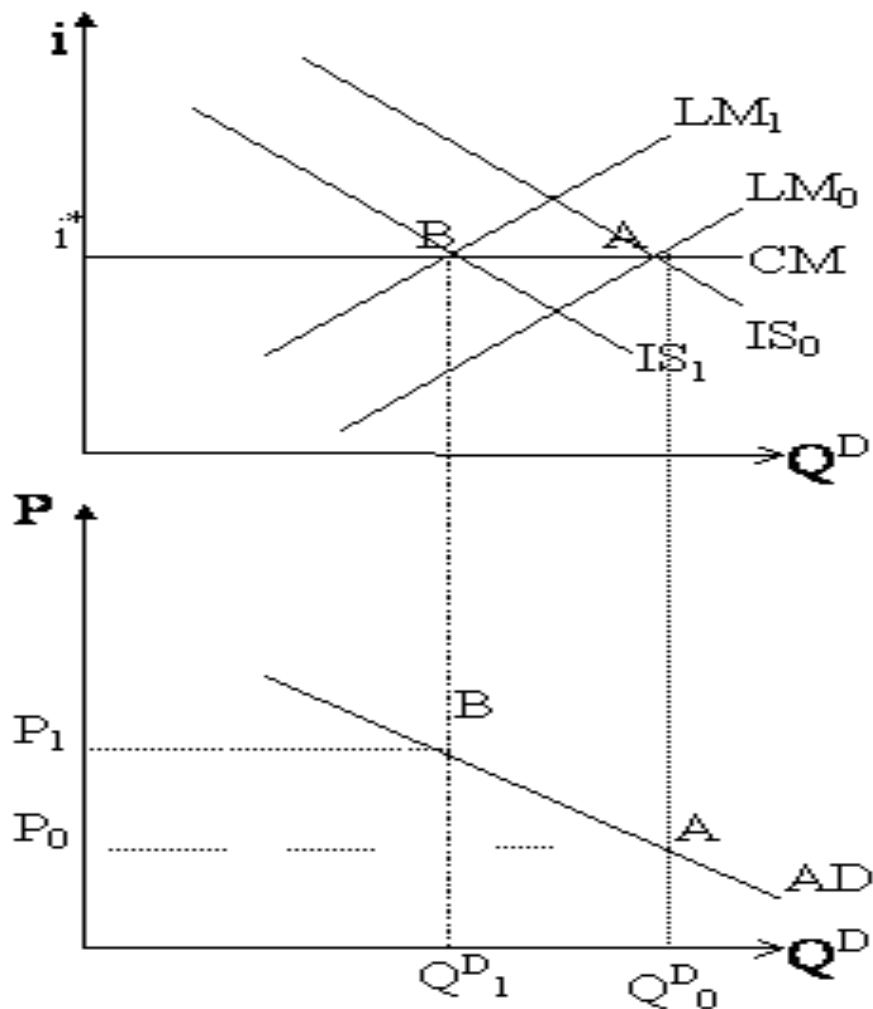
В случае открытой экономики с полной мобильностью капитала важное значение приобретает кривая  $CM$ , которая описывает условие равенства внутренней процентной ставки мировой :  $i=i^*$ .



*Абсолютная мобильность капитала*

В открытой экономике можно таким же образом, как и в закрытой, вывести кривую совокупного спроса из кривых *IS*, *LM*, *CM*.

# Вывод кривой совокупного спроса: фиксированный обменный курс:



Увеличение  $P \uparrow$  передвигает цену из точки  $P_0$  в  $P_1$ .

$P \uparrow \Rightarrow (M/P)^S \downarrow$  и  $e = EP^*/P \downarrow (\Rightarrow NX \downarrow)$ .

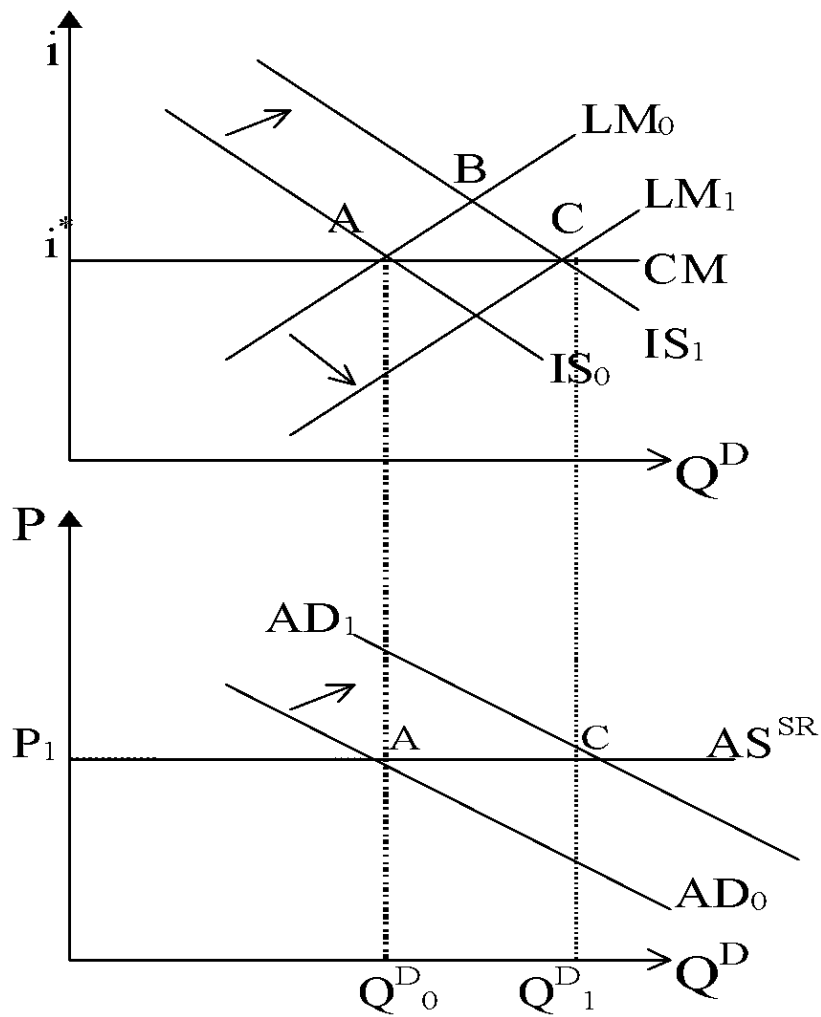
$IS$  таким образом движется влево и  $i < i^* \Rightarrow$  происходит отток капитала  $\Rightarrow$  спрос на иностранную валюту увеличивается  $\Rightarrow$  ЦБ продает иностранную валюту, уменьшая кол-во национальной валюты на денежном рынке,  $\Rightarrow M^S$  падает пока все три кривые не пересекаются в одной точке с более низким уровнем выпуска.



Возможности экономической политики, доступные ЦБ (государству) в открытой экономике при фиксированном обменном курсе:

- фискальная политика ( $G, T$ )
- монетарная политика ( $M^S$ )
- валютная политика: девальвация или ревальвация ( $E$ )

# Фискальная политика в открытой экономике:



## Фискальная политика в открытой экономике

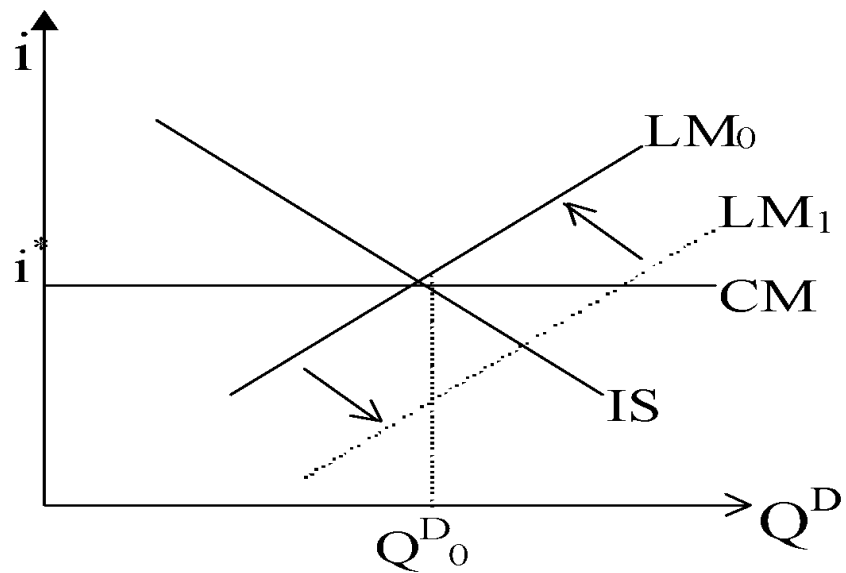
Увеличение государственных расходов:

$G \uparrow \Rightarrow IS$  сдвигается вправо. В закрытой экономике на равновесие было бы в точке В.

Но в точке В  $i > i^* \Rightarrow$  происходит приток капитала (иностранцам выгоднее держать деньги в данной стране, чем в собственных банках)  $\Rightarrow$  спрос на национальную валюту увеличивается  $\Rightarrow E$  начинает уменьшаться (национальная валюта дорожает)  $\Rightarrow$  ЦБ скупает иностранную валюту  $\Rightarrow$  увеличивается предложение денег  $\Rightarrow LM$  сдвигается вправо пока система не окажется в точке С.

В результате, фискальная политика становится более эффективной, чем в закрытой экономике, так как требует одновременного увеличения денежной массы.

## Монетарная политика в открытой экономике:

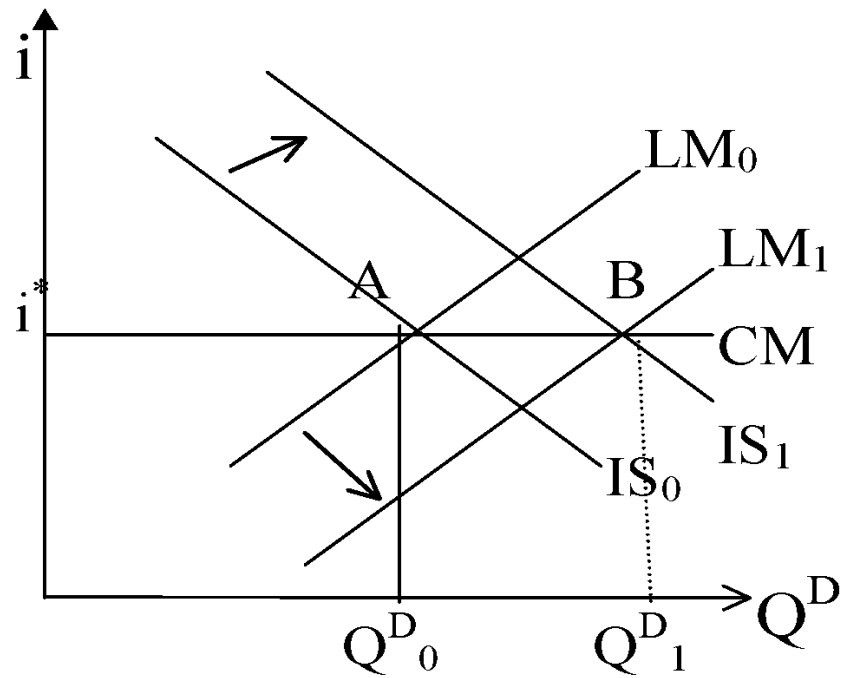


## Монетарная политика в открытой экономике:

- ЦБ увеличивает предложение денег  $\Rightarrow LM$  сдвигается вправо  $\Rightarrow$  процентные ставки падают ниже мировых  $\Rightarrow$  потребность в иностранной валюте  $\Rightarrow E$  увеличивается (национальная валюта дешевеет)  $\Rightarrow$  чтобы удержать курс ЦБ начинает продавать резервы и тем самым уменьшать денежную массу  $\Rightarrow M^S \downarrow$ , резервы ЦБ  $\downarrow \Rightarrow$  сдвиг  $LM$  влево до начального уровня.

Таким образом, денежная политика стала неэффективной: ЦБ лишился возможности влиять на денежную массу.

## Девальвация / ревальвация (валютная политика)



## Девальвация / ревальвация

• В условиях фиксированного обменного курса девальвация национальной валюты сама по себе является одной из возможных политик государства: ЦБ может менять денежную массу только вместе с изменением фиксированного курса.

Государство решило девальвировать национальную валюту  $\Rightarrow$

В результате девальвации экспорт становится более конкурентен на мировом рынке, а импорт уменьшается  $\Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow IS$  сдвигается вправо  $\Rightarrow i > i^*$  (внутренняя процентная ставка больше мировой)  $\Rightarrow$  приток капитала  $\Rightarrow$  ЦБ скупает иностранную валюту  $\Rightarrow LM$  сдвигается вправо.

*Это выглядит абсолютно логичным:*

*увеличение денежной массы сочетается с обесценением национальной валюты.*

## Открытая экономика: гибкий обменный курс

При гибком обменном курсе возможны ситуации:

- малая экономика и мобильность капитала
- малая экономика и отсутствие мобильности капитала
- большая экономика ( $\Rightarrow$  мобильность капитала).

Большая экономика означает, что политика или какие-либо иные изменения в данной экономике могут повлиять на мировую процентную ставку.

К таким странам относятся, например: США, Европейский союз (когда действует как единая организация), Япония.

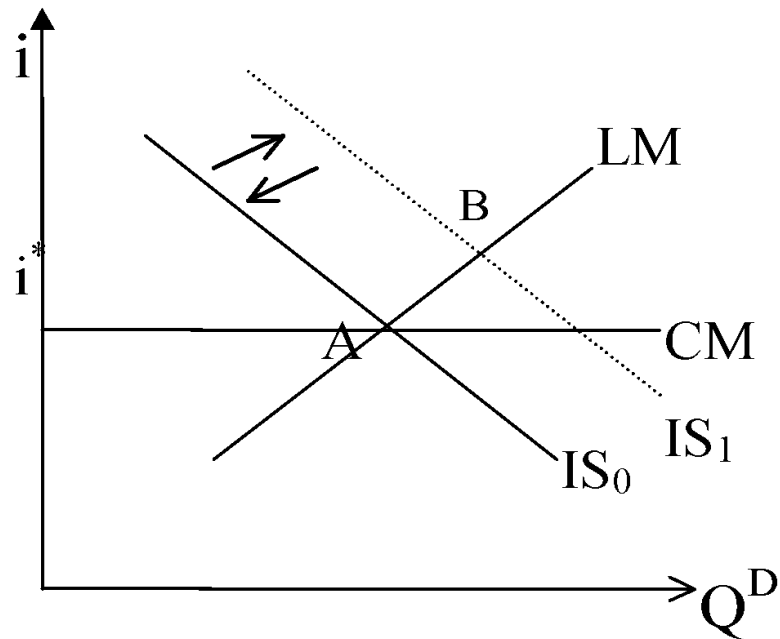


Возможности экономической политики, доступные ЦБ (государству) в открытой экономике при гибком (плавающим) обменном курсе:

- фискальная политика (G, T)
- монетарная политика ( $M^S$ )

## Мобильность капитала и малая экономика:

### Фискальная политика:



## *Фискальная политика в малой экономике при мобильности капитала*

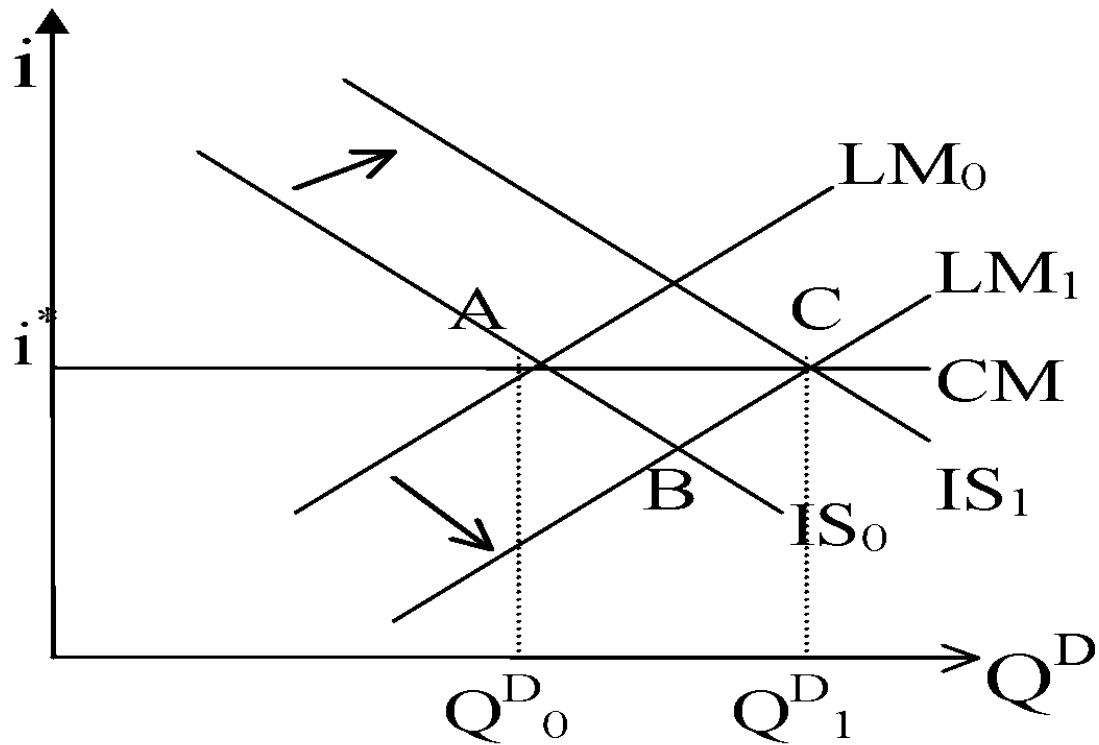
Правительство увеличивает госрасходы:  
 $G \uparrow \Rightarrow IS$  сдвигается вправо и экономика оказывается в точке В, где  $i > i^* \Rightarrow$  наблюдается приток капитала  $\Rightarrow$  спрос на иностранную валюту меньше ее предложения.

Сейчас денежная масса не может меняться, так как она определяется денежной политикой.

Следовательно, меняется обменный курс: при повышенном спросе на национальную валюту  $E \downarrow$  (укрепление)  $\Rightarrow NX \downarrow \Rightarrow IS$  сдвигается влево.

*Таким образом, фискальная политика теряет эффективность.*

## Монетарная политика в малой экономике при мобильности капитала



$M^S$  увеличилась  $\Rightarrow$  в краткосрочном периоде  $\uparrow$   
 $(M/P)^S \Rightarrow LM$  сдвигается вправо.

- В точке В  $i < i^* \Rightarrow$  отток капитала из страны (за границей больше процент по вкладам).
- спрос на иностранную валюту превышает предложение  $\Rightarrow E$  увеличивается (обесценение)  $\Rightarrow$  реальный обменный курс увеличивается  $\Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow IS$  сдвигается вправо.

Денежная политика стала более эффективной (в краткосрочном периоде)

В долгосрочном периоде:

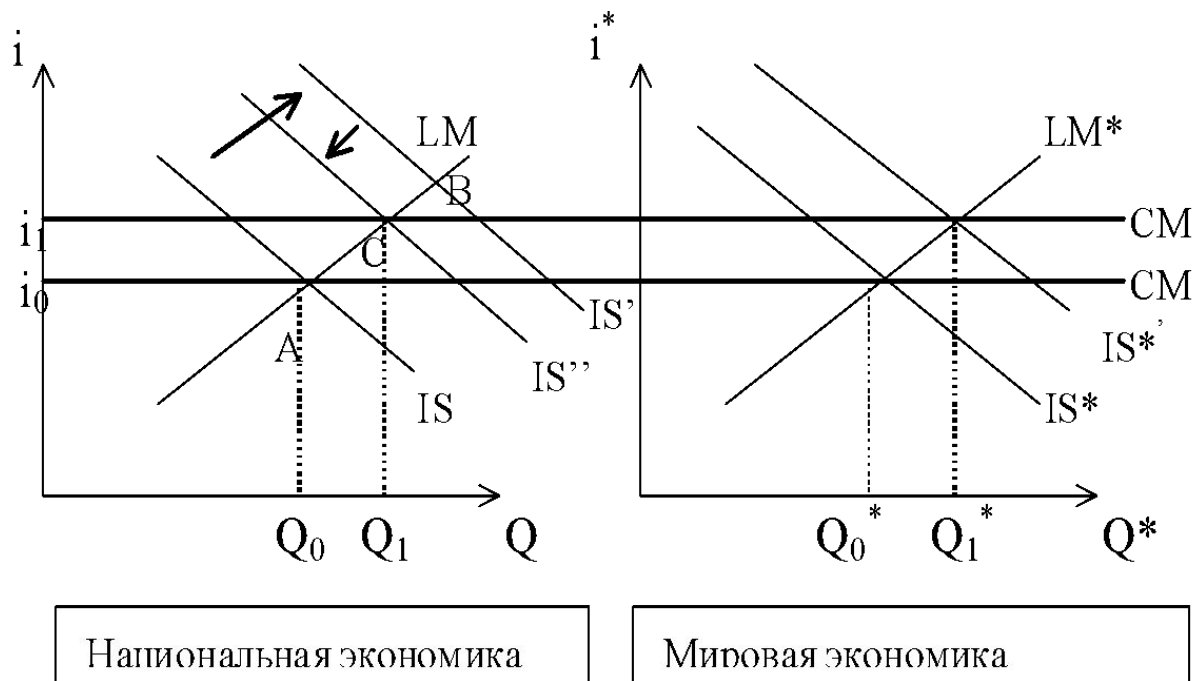
$P \uparrow \Rightarrow (M/P)^S \downarrow$  и  $e = EP^*/P \downarrow$  (удорожание)  $\Rightarrow$   
 $LM$  двигается влево,  $IS$  двигается влево, и вся система вернется в точку А

# Большая экономика

При графическом анализе большой экономики обычно строят два графика - один - это сама большая экономика, а второй - мировая экономика. Зависимость между двумя этими графиками определяется прямой СМ. Наличие двух графиков позволяет анализировать то, как отражается та или иная политика, проводимая государством не только на экономики страны, но и на мировую экономику.

# Большая экономика

## Фискальная политика



Увеличение государственных расходов в случае большой открытой экономики.

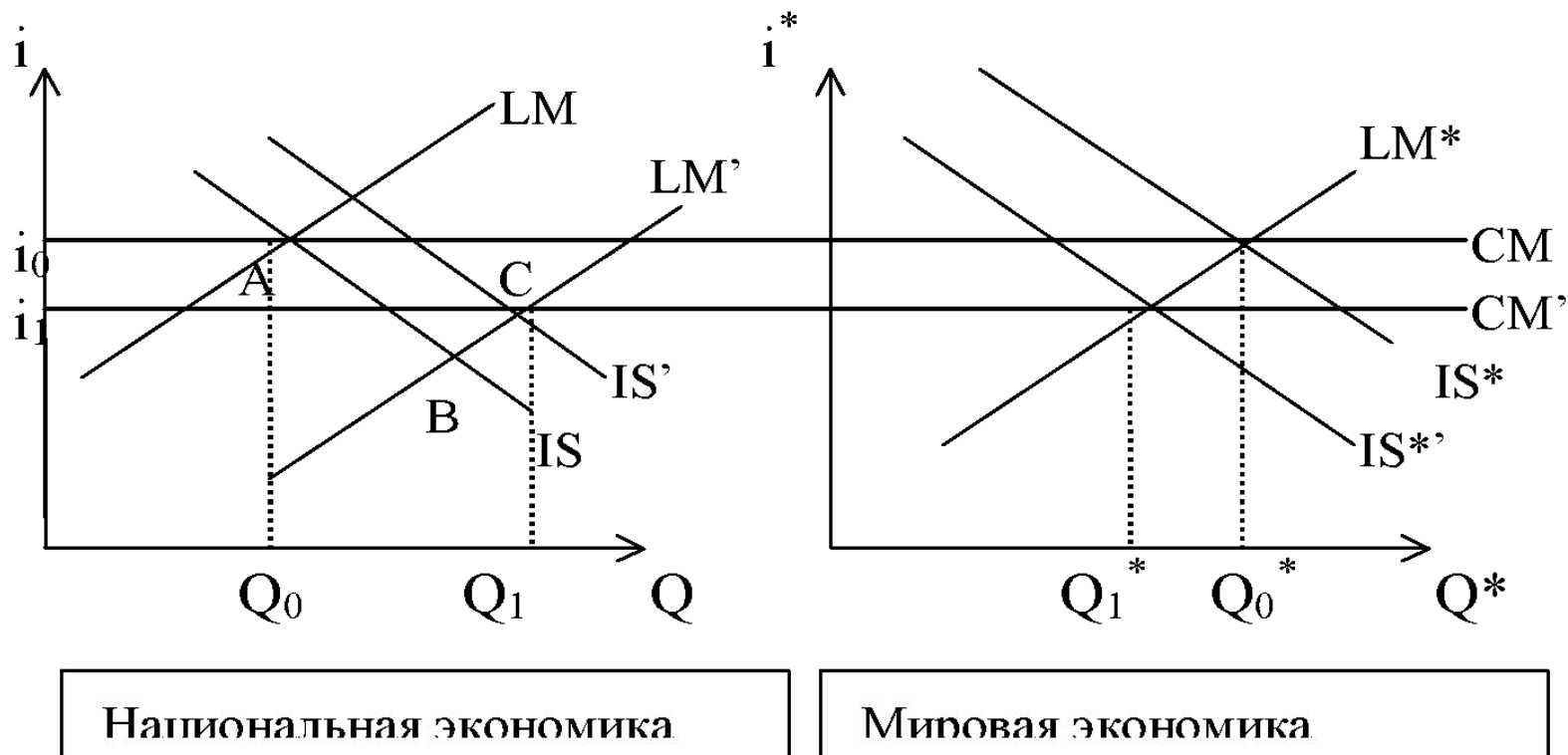
- Изначально экономика находится в точке  $A$  в равновесии, т.е. в точке  $A$  пересекаются три прямых:  $LM$ ,  $CM$ ,  $IS$ .
- $G \uparrow \Rightarrow IS$  сдвигается вправо.
- В точке  $B$   $i > i^* \Rightarrow$  наблюдается приток капитала  $\Rightarrow$  спрос на иностранную валюту меньше ее предложения  $\Rightarrow E \downarrow$  (удорожание)  $\Rightarrow e \downarrow \Rightarrow NX \downarrow \Rightarrow IS$  сдвигается влево.
- С другой стороны, поскольку экономика большая, увеличение процентной ставки внутри страны приводит к частичному увеличению мировой процентной ставки  $\Rightarrow$  мировая процентная ставка увеличивается до  $i_1 \Rightarrow CM$  сдвигается вверх



- Пересечение  $IS''$ ,  $LM'$  и  $CM'$  происходит в точке  $C$ , которая и становится точкой нового равновесия.
- Поскольку мировую экономику можно рассматривать как одну большую экономику с полной мобильностью капитала, там так же происходит сдвиг  $IS$  вправо, приспособиваясь к новому равновесию.

Таким образом, чем больше экономика, тем больший эффект имеет фискальная политика. Когда размер экономики стремится к нулю по сравнению с остальным миром, эффект фискальной политики исчезает полностью. Если экономика доминирует над остальным миром, то система (по эффективности фискальной политики) стремится к случаю закрытой экономики.

# Монетарная политика в большой экономике:



## Монетарная политика

- $M^S$  увеличилась  $\Rightarrow$  в краткосрочном периоде  $\uparrow(M/P)^S$   
 $\Rightarrow LM$  сдвигается вправо.
- В точке В  $i < i^* \Rightarrow$  отток капитала из страны (за границей больше процент)  $\Rightarrow$  спрос на иностранную валюту превышает предложение  $\Rightarrow E$  увеличивается (обесценение)  $\Rightarrow$  реальный обменный курс  $e$  увеличивается  $\Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow IS$  сдвигается вправо.

С другой стороны, т.к. экономика большая, уменьшение процентной ставки внутри страны приводит к частичному уменьшению мировой процентной ставки  $\Rightarrow$  мировая процентная ставка уменьшается до  $i_1 \Rightarrow CM$  сдвигается вниз

## *Монетарная политика в большой экономике*

- Пересечение  $IS'$ ,  $LM'$  и  $CM'$  происходит в точке  $C$ , которая и становится точкой нового равновесия.

Поскольку мировую экономику можно рассматривать как одну большую экономику с полной мобильностью капитала, там так же происходит сдвиг  $IS$  влево, приспособляясь к новому равновесию.

*Таким образом в экономике с помощью монетарной политики удалось увеличить  $Q$ , причем  $Q^*$  уменьшился.*

## Отсутствие мобильности капитала и малая экономика

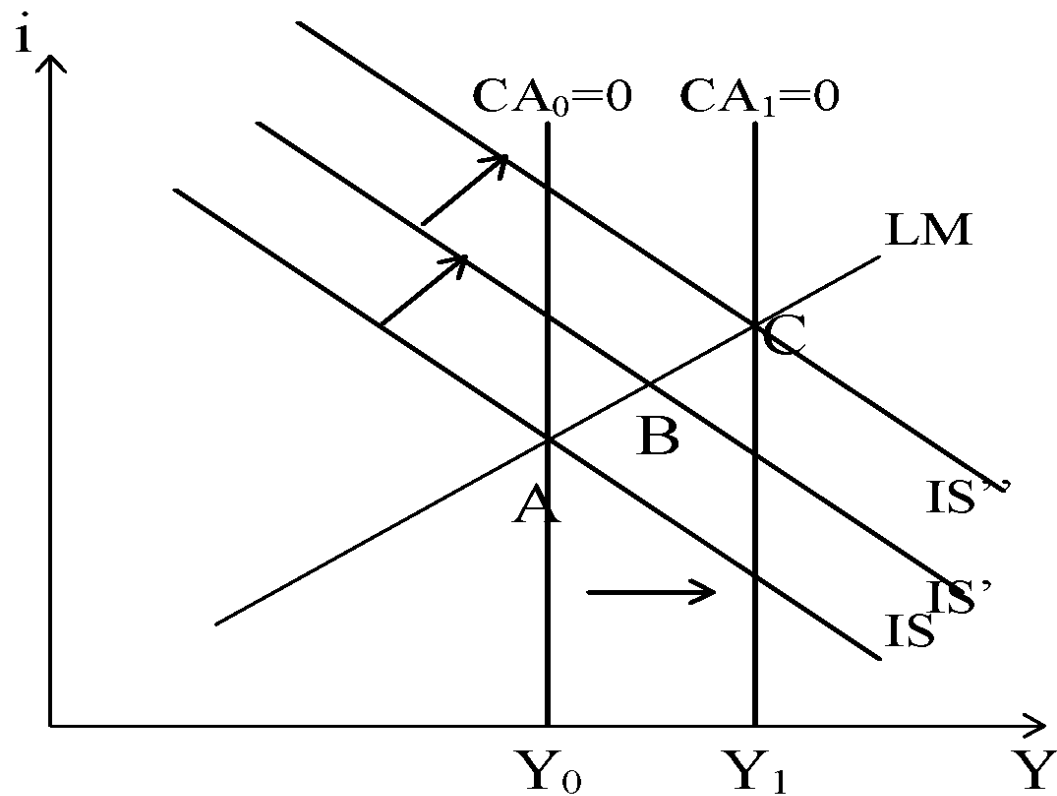
*Отсутствие мобильности капитала:* национальные агенты не могут покупать иностранные облигации, а иностранные агенты - национальные облигации.

Следовательно, торговый баланс должен быть равен нулю в каждый момент – иначе счет движения капитала должен быть ненулевым, что невозможно при отсутствии мобильности.

В результате, появляется дополнительная кривая  $CA=0$ , которая приравнивает счет текущих операций к нулю.

Расположение этой кривой зависит от реального курса: чем дешевле национальная валюта, тем больше экспорт; следовательно, нужен больший выпуск, чтобы вырос импорт и уравновесил торговый баланс.

# Фискальная политика при отсутствии мобильности капитала



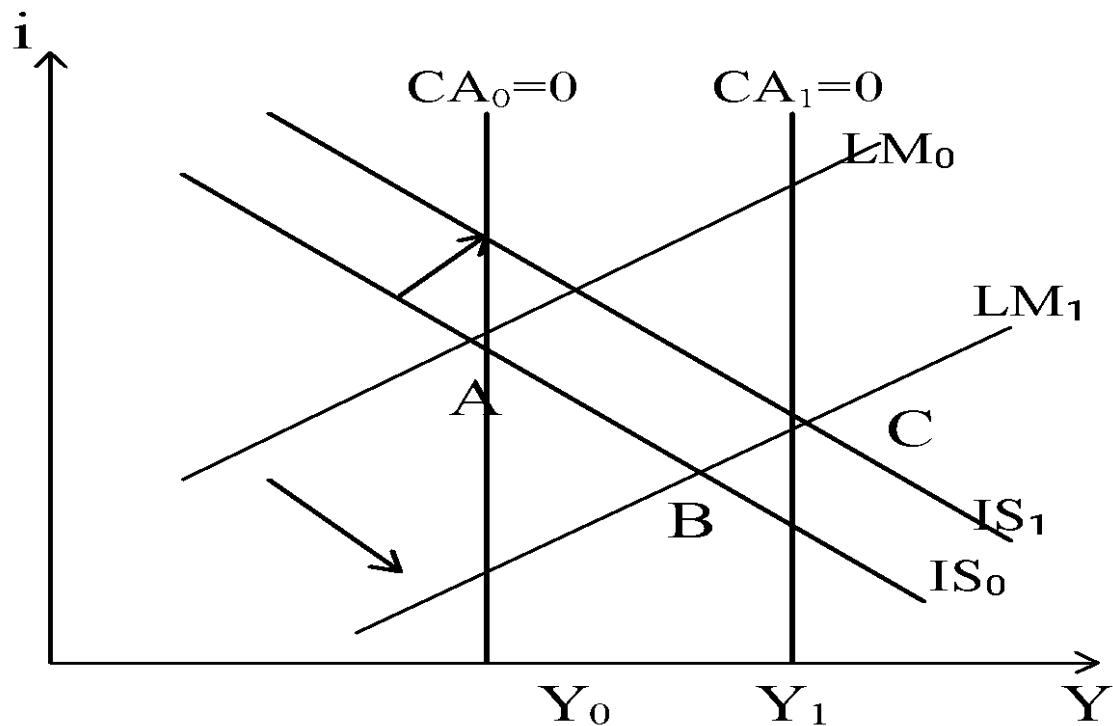
Рост правительственных расходов:

$G \uparrow \Rightarrow IS$  сдвигается вправо.

В точке В  $CA > 0 \Rightarrow$  спрос на иностранную валюту больше предложения  $\Rightarrow E$  увеличивается (обесценение)  $\Rightarrow e \uparrow \Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow$  одновременно  $IS$  движется вправо и кривая  $CA=0$  движется вправо. Это движение происходит до тех пор пока кривые  $CA=0$ ,  $IS$  и  $LM$  не пересекутся в одной точке.

*То, что они пересекутся никто не гарантирует*

## Монетарная политика при отсутствии мобильности капитала





- $M^S$  увеличилась  $\Rightarrow$  в краткосрочном периоде  $\uparrow$   
 $(M/P)^S \Rightarrow LM$  сдвигается вправо.
- В точке В:  $CA < 0 \Rightarrow E$  увеличивается  
(обесценение)  $\Rightarrow e \uparrow \Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow$  одновременно  
 $IS$  движется вправо и кривая  $CA=0$  движется  
вправо.  
Это движение происходит до тех пор пока  
кривые  $CA=0$ ,  $IS$  и  $LM$  не пересекутся в одной  
точке.