

Лекция 7

Монетарная политика

- Монетарная политика: ее конечные цели и промежуточные ориентиры
- Инструменты монетарной политики
- Виды монетарной политики
- Механизм денежной трансмиссии
- Противоречия и проблемы монетарной политики



**Федеральная резервная
система**



Банк России



Банк Англии

Монетарная политика и ее цели

Монетарная политика является видом **стабилизационной политики**, которую проводит **центральный банк** (ЦБ) через регулирование **предложения денег** с целью достижения следующих **конечных целей**:

- стабильный рост реального совокупного выпуска (реального ВВП);
- полная занятость ресурсов;
- стабильный уровень цен;
- равновесие платежного баланса (внешнее равновесие).



Эльвира Набиуллина

Промежуточными целями (целевыми ориентирами – **таргетами**)

политики ЦБ может быть контроль над:

- ★ предложением денег;
- ★ ставкой процента;
- ★ валютным курсом национальной денежной единицы.

В последнее время предложение денег перестает быть промежуточной целью монетарной политики, и центральные банки во все большей степени ставят целью **таргетирование инфляции**.

Инструменты монетарной политики

Для контроля за предложением денег центральный банк может использовать три основных инструмента, воздействуя либо на денежный мультипликатор, либо на денежную базу:

- изменение **нормы обязательных резервов** (доли депозитов, которую коммерческие банки должны хранить в виде обязательных резервов и не имеют права выдавать в кредит);
- изменение **учетной ставки процента** (ставки процента, по которой коммерческие банки берут кредиты у центрального банка);
- **операции на открытом рынке** (покупка и продажа центральным банком государственных ценных бумаг).



Норма обязательных резервов

Норма обязательных резервов ($rr_{\text{обяз}}$)

– главный фактор процесса
создания денег:



$$\Delta M = K \times \frac{1}{rr}$$

Изменение нормы обязательных резервов означает изменение доли депозитов, которую банки должны хранить в виде резервов и поэтому их способности выдавать кредиты. Это меняет величину депозитного и кредитного мультипликаторов и поэтому общий объем депозитов, создаваемых каждым новым депозитом.

Если ЦБ хочет **увеличить предложение денег**, он может **снизить норму обязательных резервов** и, таким образом, заставить банки хранить меньше денег в виде резервов. Это увеличивает депозитный мультипликатор и усиливает процесс создания денег.

Если ЦБ хочет **уменьшить предложение денег**, он может **повысить норму обязательных резервов**.

Тогда банки должны будут хранить больше денег в виде резервов. Это уменьшает депозитный мультипликатор и противодействует созданию денег.



Пример. Предположим, что банк получает новый депозит в 1000. Если норма обязательных резервов равна 12,5%, изменение предложения денег составит:

$$\Delta M = K \times \frac{1}{rr} = (1000 - 1000 \times 0.125) \times \frac{1}{0.125} = 875 \times 8 = 7000 \text{ или}$$

$$\Delta M = D \times \left(\frac{1}{rr} - 1 \right) = 1000 \times \left(\frac{1}{0.125} - 1 \right) = 1000 \times 7 = 7000$$

и предложение денег будет равно:

$$M = D \times \frac{1}{rr} = 1000 \times \frac{1}{0.125} = 1000 \times 8 = 8000$$

Центральный банк хочет увеличить предложение денег и снижает норму обязательных резервов с 12,5% до 10%. Изменение предложения денег составит:

$$\Delta M = K \times \frac{1}{rr} = (1000 - 1000 \times 0.1) \times \frac{1}{0.1} = 900 \times 10 = 9000 \text{ или}$$

$$\Delta M = D \times \left(\frac{1}{rr} - 1 \right) = 1000 \times \left(\frac{1}{0.1} - 1 \right) = 1000 \times 9 = 9000$$

в то время как предложение денег будет равно:

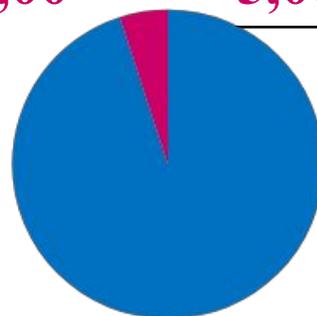
$$M = D \times \frac{1}{rr} = 1000 \times \frac{1}{0.1} = 1000 \times 10 = 10000$$

Норматив обязательных резервов в России

	По обязательствам перед банками- нерезидентами	По обязательствам перед физическими лицами	По иным обязательствам
1 авг. 2004	2	3,5	3,5
1 окт. 2006	3,5	3,5	3,5
1 июля 2007	4,5	4,0	4,5
11 окт. 2007	3,5	3,0	3,5
15 янв. 2008	4,5	4,0	4,5
1 марта 2008	5,5	4,5	5
1 июля 2008	7,0	5,0	5,5
1 сент. 2008	8,5	5,5	6,0
18 сент. 2008	4,5	1,5	2,0
15 окт. 2008	0,5	0,5	0,5
1 мая 2009	1,0	1,0	1,0
1 июня 2009	1,5	1,5	1,5
1 июля 2009	2,0	2,0	2,0
1 авг. 2009	2,5	2,5	2,5

Норматив обязательных резервов в России

	По обязательствам перед юридическими лицами		По обязательствам перед физическими лицами		По иным обязательствам	
1 нояб. 2009	2,5		2,5		2,5	
1 фев.2011	3,5		3,0		3,0	
1 марта 2011	4,5		3,5		3,5	
1 апр. 2011	5,5		4,0		4,0	
1 марта 2013	4,24		4,25		4,25	
	в валюте РФ	в иностр. валюте	в валюте РФ	в иностр. валюте	в валюте РФ	в иностр. валюте
1 апр. 2016	4,25	5,25	4,25	4,25	4,25	5,25
1 июля 2016	4,25	6,25	4,25	5,25	4,25	6,25
1 авг. 2016	5,00	7,00	5,00	6,00	5,00	7,00



- Депозиты
- Обязательные резервы

Учетная ставка процента



Учетная ставка процента - это ставка процента, которую коммерческие банки платят по кредитам, полученным у центрального банка.

Если учетная ставка процента низкая, коммерческие банки берут больше кредитов у центрального банка в случае, если их собственные избыточные резервы недостаточны для выдачи кредитов.

Если учетная ставка процента высокая, коммерческие банки берут меньше кредитов у центрального банка.

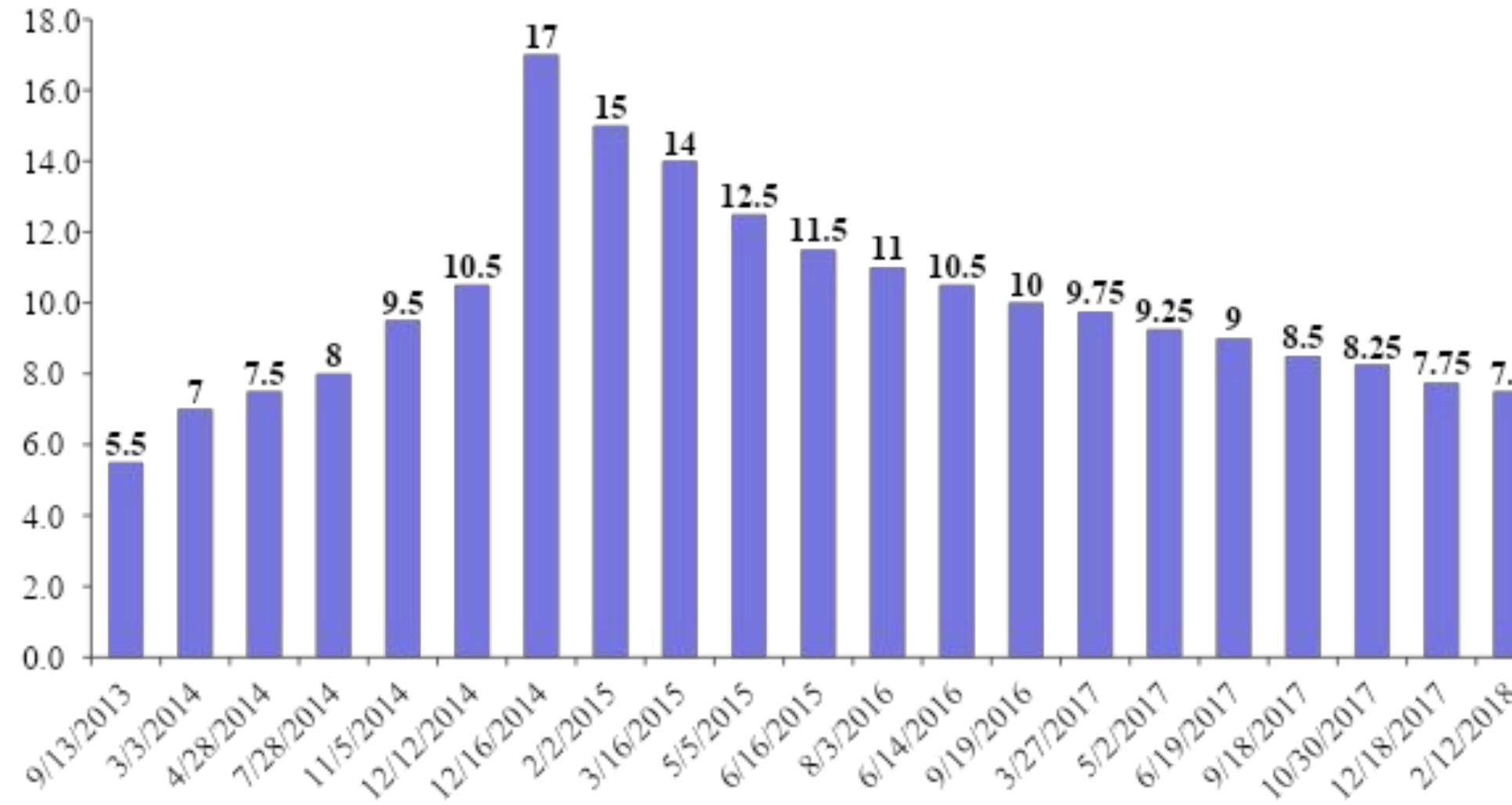
Центральный банк поэтому

- увеличивает предложение денег, снижая учетную ставку процента и делая свои кредиты более дешевыми, или
- уменьшает предложение денег, повышая учетную ставку процента и делая свои кредиты более дорогими и менее привлекательными для коммерческих банков.

Ставка рефинансирования ЦБР в России, %

Период	Ставка	Период	Ставка	Период	Ставка
1990	20	2002	21	Июнь 2009	11,5
1991	20	2003	16	Июль 2009	11
1992	80	2004	13	Авг. 2009	10,75
1993	210	2005	13	Сент. 2009	10
1994	180	2006	10	Нояб. 2009	9
1995	160	2007	10,25	Янв. 2010	8,5
1996	48	Апр. 2008	10,5	Апр. 2010	8
1997	28	Июль 2008	11	Июнь 2010	7,75
1998	60	Нояб. 2008	12	Февр. 2011	8
1999	55	Дек. 2008	13	Май 2011	8,25
2000	25	Апр. 2009	12,5	Дек. 2011	8
2001	25	Май 2009	12	Сент. 2012	8,25

Ключевая ставка в России, %



Источник: Банк России

Процентные ставки центральных банков разных стран, 2018

Центральные банки	%	Центральные банки	%
Банк России	7,5	Банк Англии	0,75
Федеральная Резервная система США	2,25	Банк Норвегии	0,5
Резервный банк Австралии	1,5	Центральный банк Новой Зеландии	1,75
Национальный банк Швейцарии	-0,75	Банк Дании	-0,75
Европейский центральный банк	0,0	Банк Швеции	-0,5
Банк Японии	-0,1	Банк Бразилии	6,5
Банк Канады	1,5	Банк Китая	4,35
Центральный банк Аргентинской Республики	60	Банк Турции	24

Операции на открытом рынке

Операции на открытом рынке означают *покупку и продажу* центральным банком государственных ценных бумаг. Этот инструмент наиболее часто используется в развитых странах. Центральный банк может покупать и продавать государственные облигации населению (домохозяйствам и фирмам) и коммерческим банкам.



□ Когда центральный банк продает государственные облигации, он забирает деньги у покупателей и **сокращает предложение денег**. Чтобы заплатить за эти облигации, население должно:

- ✓ уменьшить количество наличных денег на руках \Rightarrow это сокращает количество денег в обращении, и/или
- ✓ снять часть денег со своих банковских счетов \Rightarrow это ведет к уменьшению резервов банков, банки могут выдавать меньше кредитов, что означает сокращение предложения денег (депозитное сжатие).

Операции на открытом рынке



- Когда центральный банк хочет **увеличить предложение денег**, он **покупает** государственные облигации, выплачивая деньги продавцам. Эта мера:
- ✓ увеличивает объем наличности на руках у населения и/или
 - ✓ увеличивает количество денег, которое люди хранят на банковских счетах.

Это означает увеличение количества ликвидных активов в экономике.

Таким образом, проводя операции на открытом рынке центральный банк воздействует на **денежную базу**, что ведет к изменению денежной массы.

Операции на открытом рынке

Если центральный банк покупает и продает государственные облигации коммерческим банкам, то у них меняются избыточные резервы и поэтому кредитные возможности.

Если центральный банк покупает государственные ценные бумаги, резервы коммерческих банков увеличиваются и банки могут выдать больше кредитов \Rightarrow предложение денег увеличивается.

Если центральный банк продает государственные облигации коммерческим банкам, то их резервы сокращаются, банки выдают меньше кредитов, и предложение денег уменьшается.



Монетарная политика и операции на открытом рынке

Активами центрального банка являются хранящиеся у него облигации. Обязательствами центрального банка является запас наличных денег в экономике.

Операции на открытом рынке, при которых ЦБ покупает облигации (например, на 1 млн.руб) и выпускает деньги, увеличивает активы и обязательства на одинаковую величину.

Обратное происходит, когда центральный банк продает облигации.

Баланс Центрального банка



Активы	Обязательства
Облигации	Наличные деньги



Воздействие стимулирующей операции на открытом рынке

Активы	Обязательства
Изменение в запасе облигаций + 1 млн.руб.	Изменение в запасе денег: + 1 млн.руб.

Виды монетарной политики



Стимулирующая

используется для преодоления *спадов* и борьбы с *безработицей*.

В этом случае центральный банк *увеличивает*

предложение денег ($M^S \uparrow$):

- ✓ снижая норму обязательных резервов;
- ✓ снижая учетную ставку процента;
- ✓ покупая государственные облигации на открытом рынке.

Сдерживающая

проводится для борьбы с *инфляцией* и сверхзанятостью в период *бумов*.

В этом случае центральный банк *уменьшает предложение*

денег ($M^S \downarrow$):

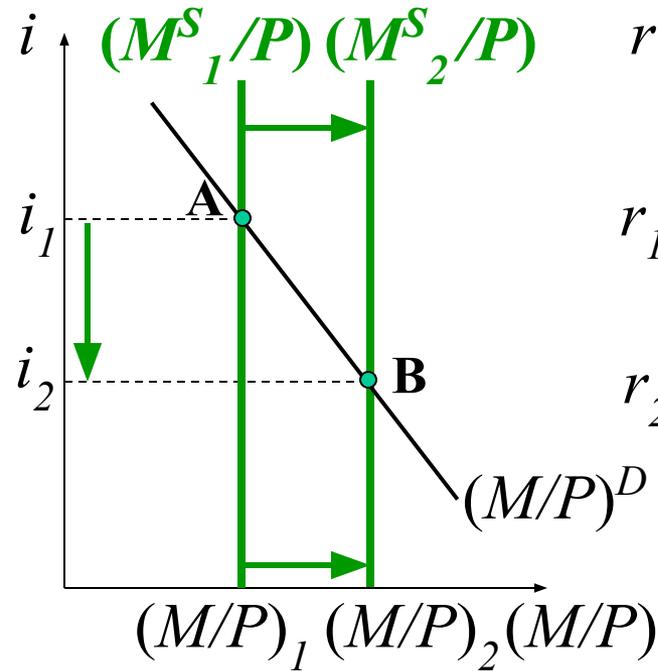
- ✓ повышая норму обязательных резервов;
- ✓ повышая учетную ставку процента;
- ✓ продавая государственные облигации на открытом рынке.

Наиболее гибким и поэтому наиболее часто используемым инструментом монетарной политики в развитых странах являются операции на открытом рынке.

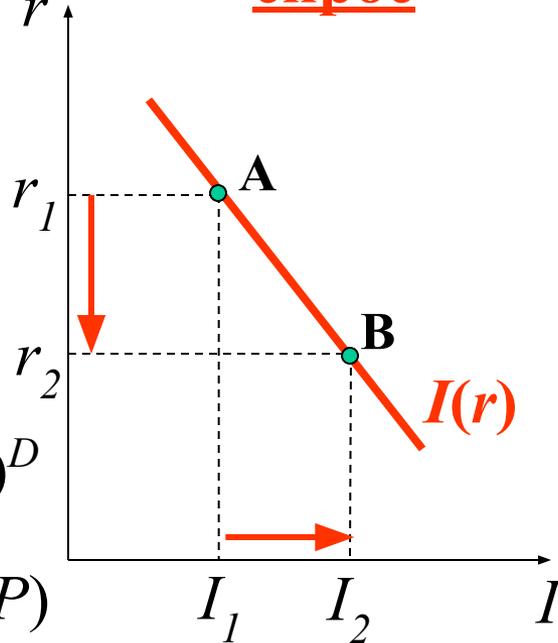
Механизм денежной трансмиссии

Стимулирующая монетарная политика

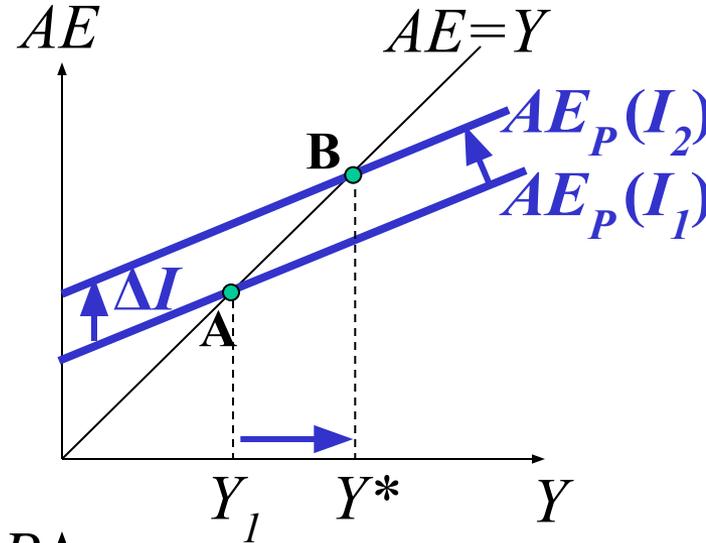
Денежный рынок



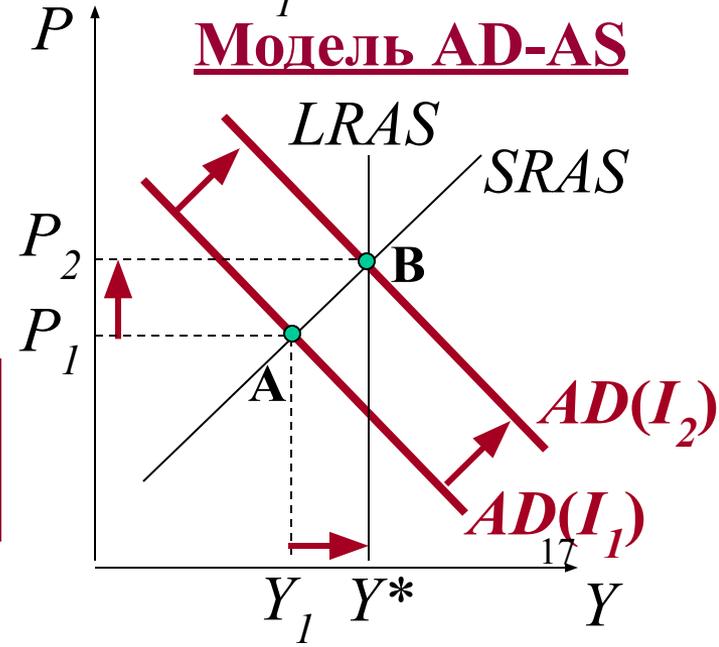
Инвестиционный спрос



Кейнсианский крест



Модель AD-AS



$M^S \uparrow \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow AD \uparrow \Rightarrow Y \uparrow (\text{до } Y^*) \Rightarrow$
 $\Rightarrow \text{безработица } (u) \downarrow$

Стимулирующая монетарная политика и ставка процента

Связующим звеном между денежным рынком и товарным рынком выступает *ставка процента*.

Если **в период спада** центральный банк хочет простимулировать экономическую активность, он увеличивает предложение денег ($M^S \uparrow$) с целью снижения ставки процента ($i \downarrow$) и роста инвестиционных расходов ($I \uparrow$), что ведет к росту совокупного спроса ($AD \uparrow$) и поэтому совокупного выпуска ($Y \uparrow$) и занятости ($u \downarrow$). Увеличение предложения денег увеличивает резервы коммерческих банки, что ведет к увеличению предложения кредитов и падению цены заемных средств, т.е. ставки процента.

Кроме того, когда центральный банк увеличивает предложение денег путем покупки государственных облигаций ($B^D \uparrow$), он снижает ставку процента ($i \downarrow$), которую они приносят, что повышает их цену ($P_B \uparrow$), делая продажу облигаций привлекательной для населения.

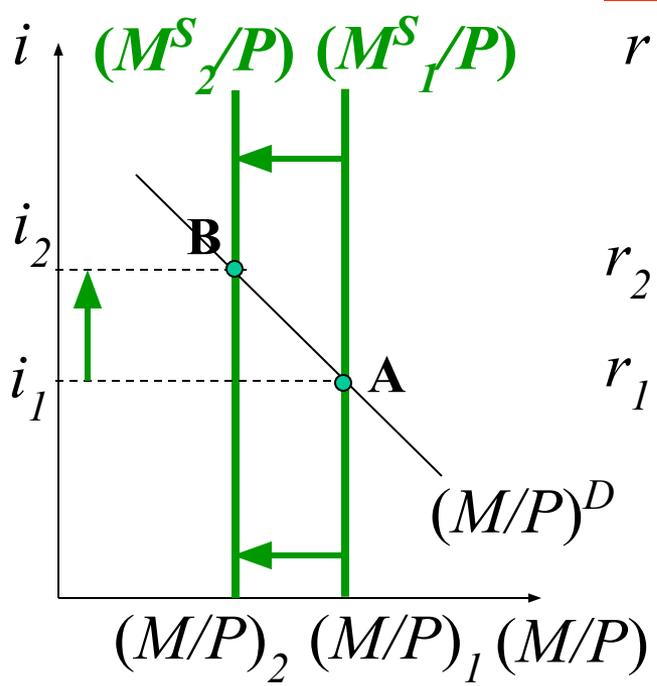


$$M^S \uparrow \Rightarrow B^D \uparrow \Rightarrow P_B \uparrow \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow AD \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \Rightarrow u \downarrow$$

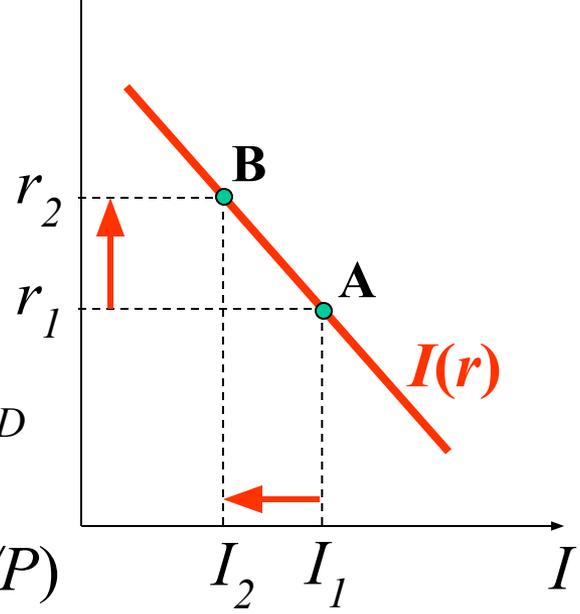
Механизм денежной трансмиссии

Сдерживающая монетарная политика

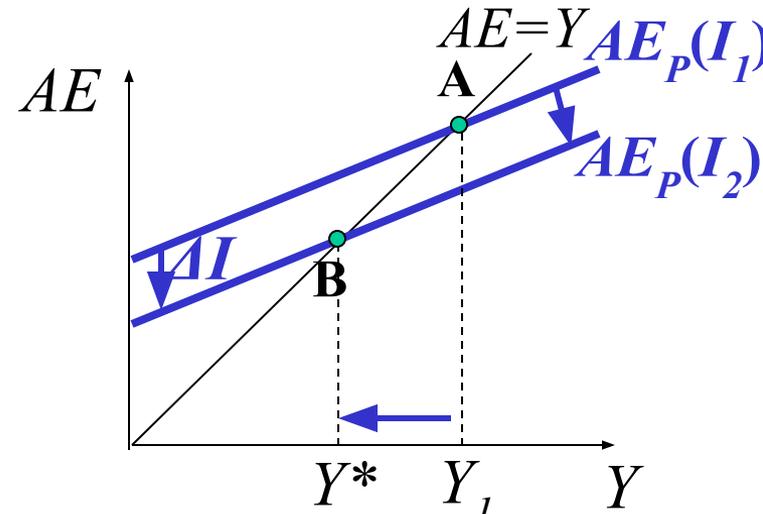
Денежный рынок



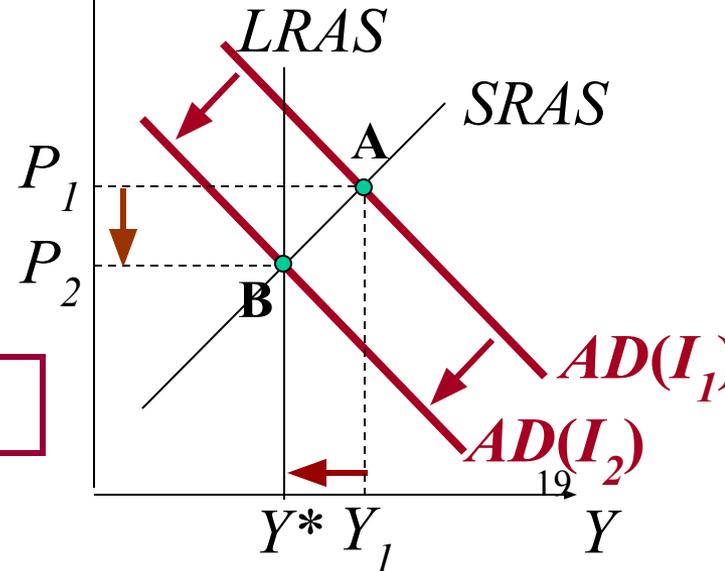
Инвестиционный спрос



Кейнсианский крест



Модель AD-AS



$M^S \downarrow \Rightarrow i \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow AD \downarrow \Rightarrow Y \downarrow (\text{до } Y^*) \Rightarrow P \downarrow$

Сдерживающая монетарная политика и ставка процента

В период бумов (перегрева) центральный банк старается «охладить» перегретую экономику путем уменьшения предложения денег ($M^S \downarrow$), используя меры, направленные на уменьшение резервов коммерческих банков и поэтому на объем выдаваемых в экономике кредитов. Коммерческие банки вынуждены предлагать кредиты по более высокой ставке процента ($i \uparrow$).

Кроме того, продавая государственные облигации ($B^S \uparrow$), центральный банк вынужден снижать их цену ($P_B \downarrow$), чтобы

в результате более привлекательными для инвесторов становятся активы, что приводит к повышению ставки процента ($i \uparrow$), которая понижает ($I \downarrow$), вызывая сокращение совокупного спроса ($AD \downarrow$) и оказывая давление на

цены в сторону их понижения ($P \downarrow$).

$$M^S \downarrow \Rightarrow B^S \uparrow \Rightarrow P_B \downarrow \Rightarrow i \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow AD \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \Rightarrow P \downarrow$$



Проблемы монетарной политики

- *Внешний лаг*
- *Многоступенчатость и длительность механизма денежной трансмиссии*
- *Возможность инфляционного давления*
- *Наличие побочных эффектов*
- *Противоречивость целей (трилемма целей монетарной политики)*
- *Неопределенность*

Проблемы монетарной политики: *внешний лаг*

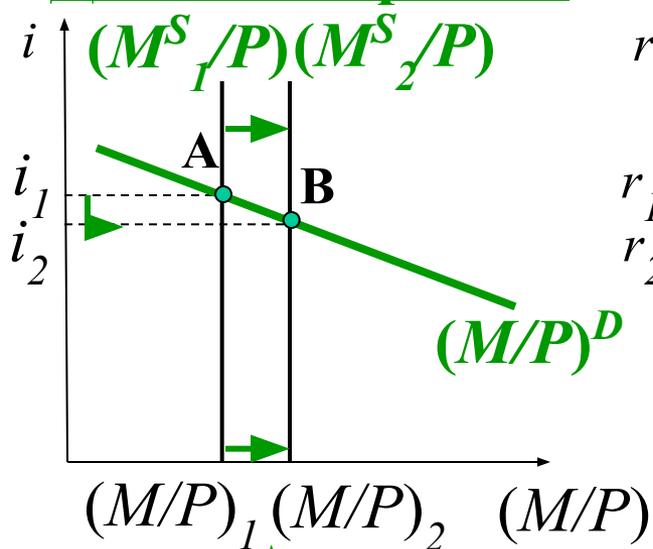
- Внешний лаг – это период времени *от момента принятия мер* по стабилизации экономики (принятия решения центральным банком по изменению величины предложения денег) *до момента появления результата* их воздействия на экономику (который выражается в изменении величины выпуска).
- Внешний лаг обусловлен *многоступенчатостью* и возможными *сбоями* в механизме денежной трансмиссии.

Проблемы монетарной политики: *возможные сбои в механизме трансмиссии*

- Получив дополнительные резервы в результате стимулирующей монетарной политики, банки могут не спешить выдавать их в кредит и предложение денег измениться ненамного;
- Спрос на деньги может быть сильно чувствительным к изменению ставки процента (кривая $(M/P)^D$ очень пологая), поэтому ставка процента снизится незначительно;
- Спрос на инвестиции может быть слабо чувствительным к изменению ставки процента (кривая I очень крутая), и инвестиции изменятся несущественно;
- Мультипликатор расходов невелик (кривая AE_P пологая), и увеличение расходов ведет к незначительному росту выпуска;
- Экономика может находиться на уровне полной занятости или близком к нему \Rightarrow в результате увеличение совокупного спроса приведет к росту цен, а не объема выпуска.

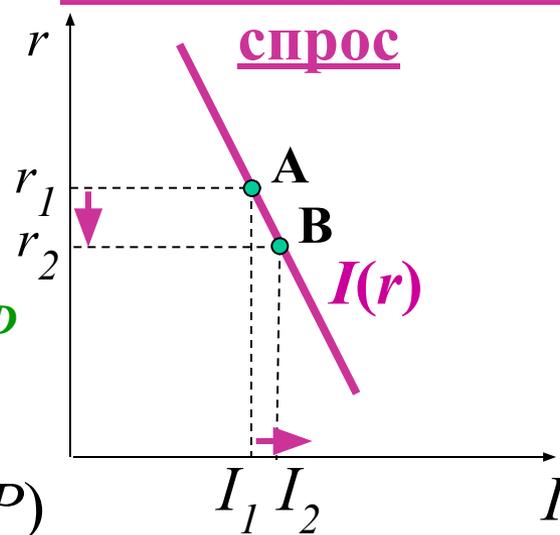
Возможные сбои в механизме денежной трансмиссии

Денежный рынок



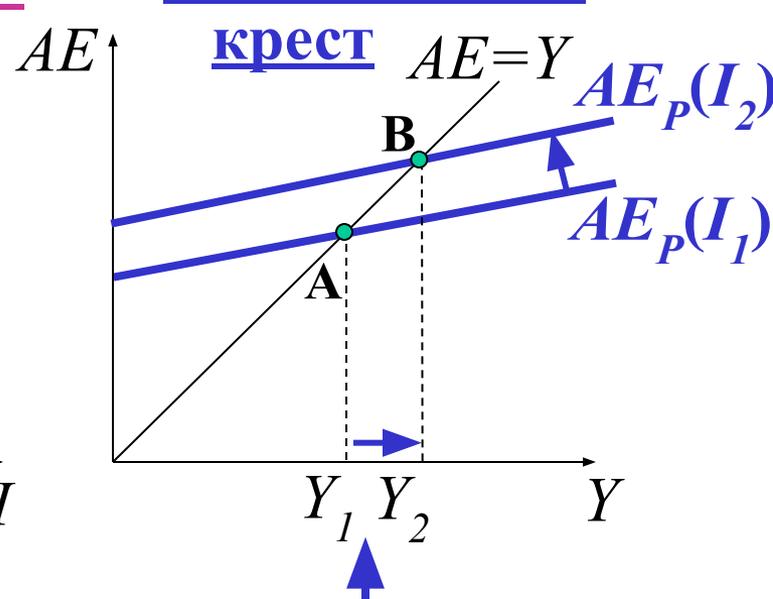
- банки хранят избыточные резервы и не выдают их в кредит
- спрос на деньги сильно чувствителен к ставке процента

Инвестиционный



- инвестиции слабо чувствительны к ставке процента

Кейнсианский



- мультипликатор расходов мал

Монетарная политика и инфляция

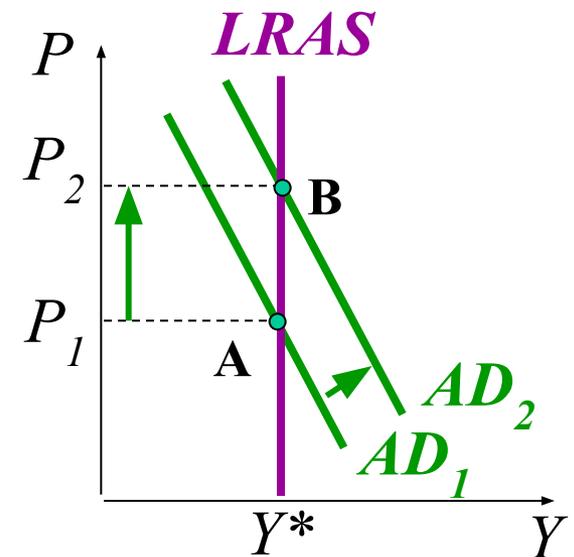
Воздействие монетарной политики на выпуск возможно только в краткосрочном периоде.

В *долгосрочном периоде* стимулирующая монетарная политика (увеличение предложения денег) ведет к только к росту уровня цен (инфляции), а выпуск остается неизменным \Rightarrow *деньги нейтральны*.

Этот вывод объясняет точку зрения экономистов-классиков на неэффективность монетарной политики и следует из уравнения количественной теории денег:

$$M \times V = P \times Y$$

Если предположить, что скорость обращения денег не меняется и выпуск находится на своем потенциальном уровне ($Y = Y^*$), то увеличение предложения денег приведет к пропорциональному росту уровня цен, не оказывая влияния на выпуск.



Проблемы монетарной политики: *наличие побочных эффектов*

Если центральный банк увеличивает денежную массу, то *ставка процента падает*, что:

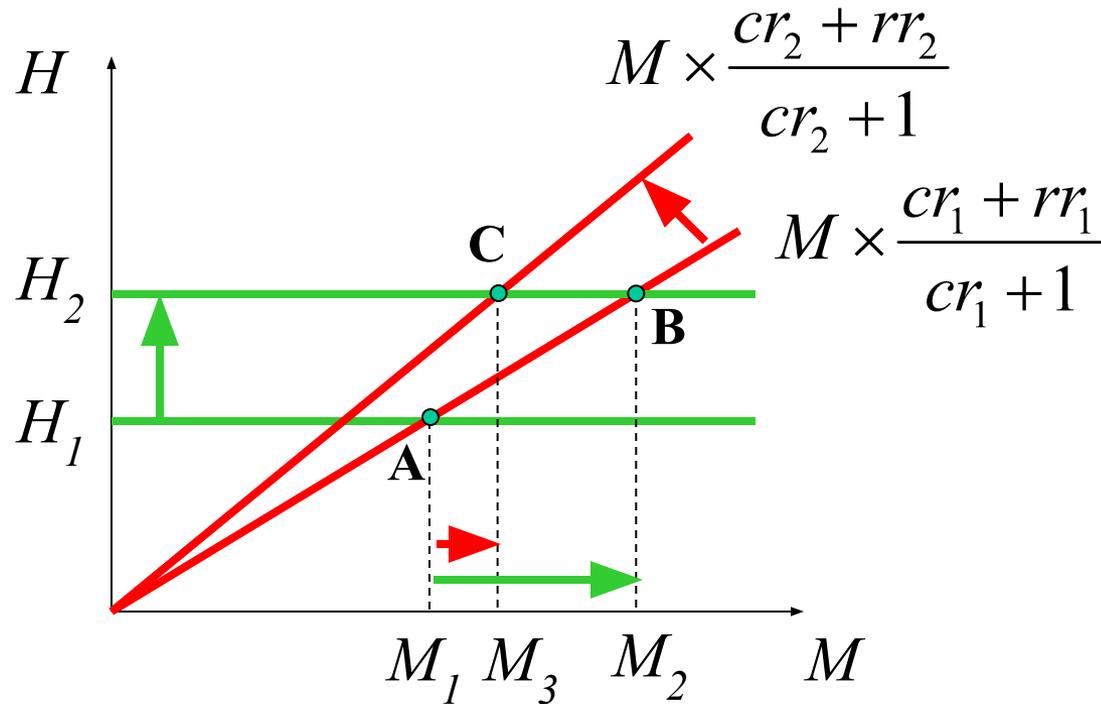
снижает альтернативные издержки хранения наличных денег и может побудить население перевести средства с депозитов в наличность, что увеличивает норму депонирования ($cr = CU/D$).

снижает заинтересованность коммерческих банков выдавать кредиты, увеличивая избыточные резервы, что увеличивает норму резервирования ($rr = R/D$).

денежный мультипликатор $\left(\frac{1 + cr}{cr + rr}\right)$ падает \Rightarrow

эффект воздействия монетарного импульса ослабляется.

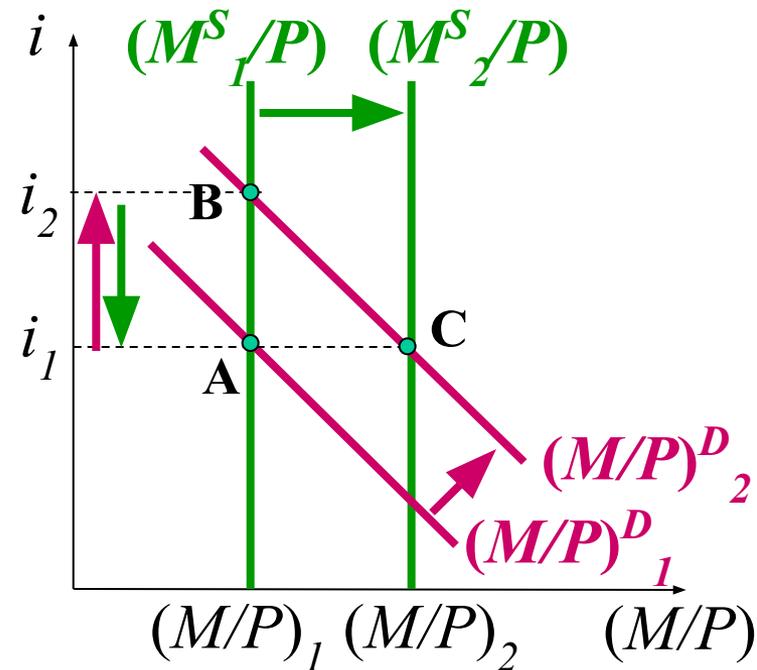
Проблемы монетарной политики: наличие побочных эффектов



Рост денежной базы от H_1 до H_2 может привести к росту денежной массы от M_1 до M_2 , если не меняется величина мультипликатора, и лишь до M_3 , если происходит уменьшение величины мультипликатора (из-за роста нормы депонирования cr или нормы резервирования rr). ²⁷

Проблемы монетарной политики: противоречивость целей

Центральный банк не может одновременно регулировать и предложение денег M^S , и ставку процента i . Если ЦБ ставит целью поддержание на неизменном уровне i , то всякий раз при увеличении спроса на деньги (от $(M/P)^D_1$ до $(M/P)^D_2$), поскольку ставка процента повышается от i_1 до i_2 , ЦБ должен увеличить предложение денег до M^S_2 , и оно становится эндогенной переменной, полностью подчиненной цели удержания на неизменном уровне ставки процента. И наоборот, если ЦБ ставит целью поддержание неизменной величины предложения денег, он теряет контроль над ставкой процента.



В результате монетарная политика может привести к дестабилизации экономики. 28

Проблема независимости Центрального банка

Центральный банк не может проводить независимую политику и предложение денег превращается в эндогенную переменную, если:

- правительство заставляет центральный банк финансировать свои возросшие расходы путем эмиссии денег;
- действует режим фиксированного валютного курса.