

Монетарная политика: некоторые теоретические подробности монетаристской модели и эмпирические факты

1. Монетарная политика в кейнсианской модели
2. Дискреционная монетарная политика
3. Реакция экономики на положительные шоки в денежном предложении: случай адаптивных ожиданий
4. Временные лаги.
5. Недискреционная монетарная политика и монетарное правило.
6. Правило Тейлора.

Монетарная политика

Совокупность монетарных мероприятий, с помощью которых ЦБ сознательно нарушает равновесие денежного рынка, чтобы заставить экономику перейти к новому равновесию с желаемыми параметрами.

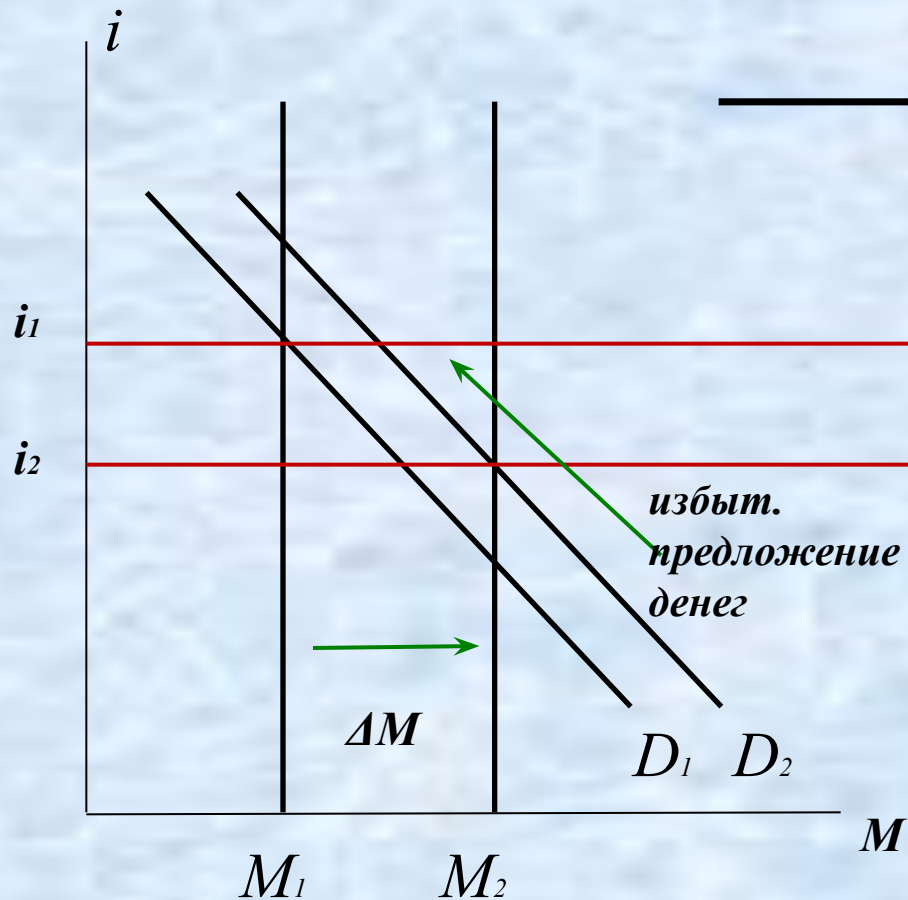
Дискреционная монетарная политика в кейнсианской модели

Экономика не дихотомична, и деньги не нейтральны.

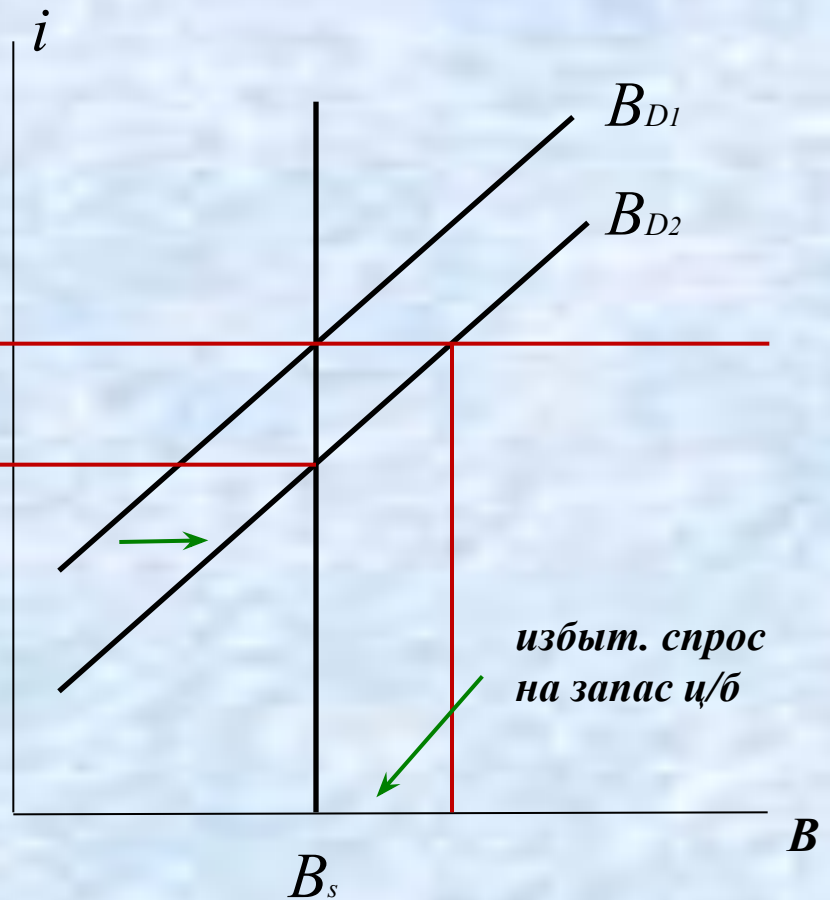
МП должна иметь антициклическую направленность, поэтому ее основная задача – устранить негативные последствия циклических колебаний выпуска и занятости.

Стимулирующая МП в кейнсианской модели

Рынок денег



Рынок ценных бумаг



Стимулирующая МП в кейнсианской модели

Увеличение предложения денег приводит к их избыточному количеству. Эти избыточные деньги домохозяйства пустят на покупку ценных бумаг. Спрос на них вырастет, и при прежней процентной ставке его величина станет избыточной:

$$\Delta B = B_2 - B_1 > 0$$

В результате рыночная цена бумаг возрастет, а процентная ставка снизится. Это повлечет рост инвестиционного спроса, который вызовет мультипликативное увеличение выпуска и занятости.

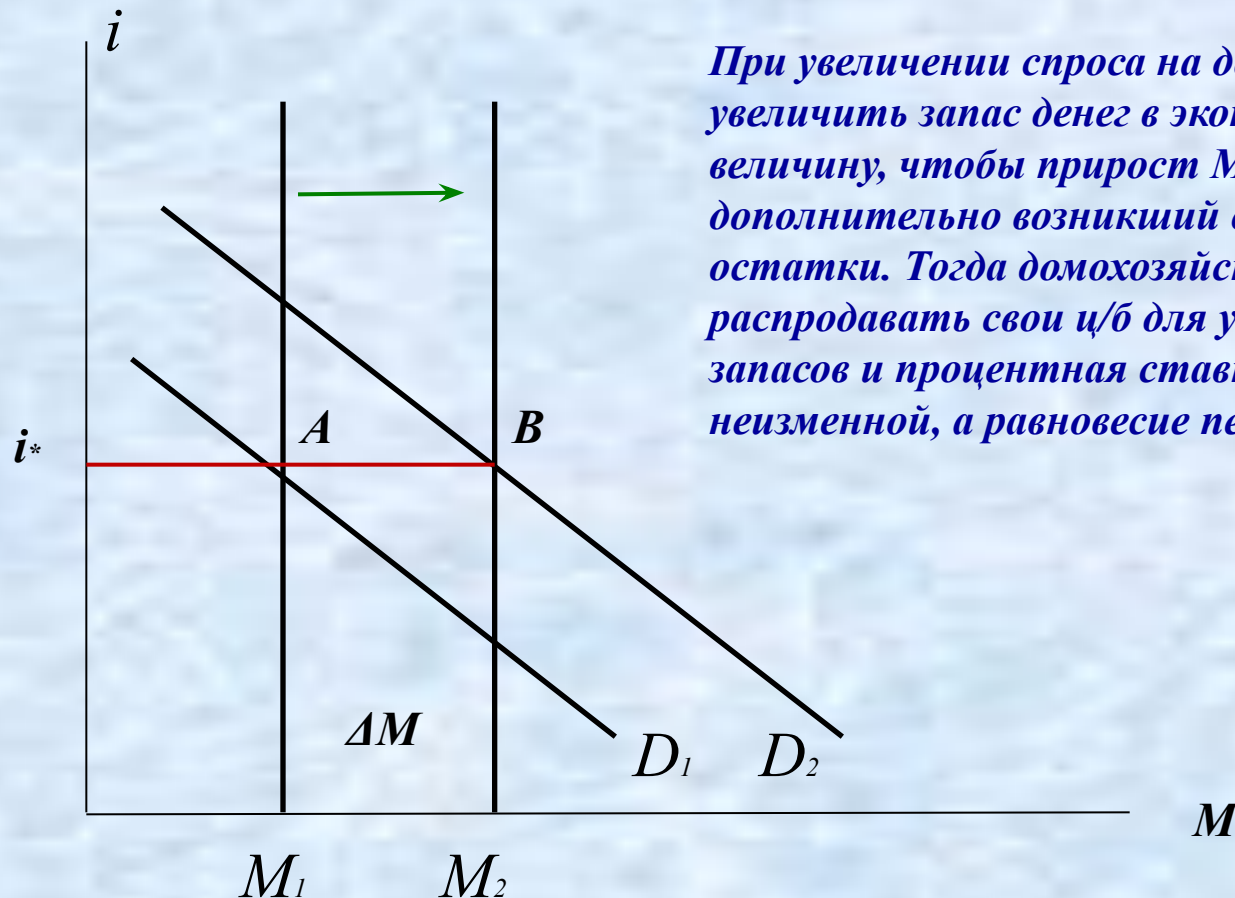
В период перегрева – обратная динамика при сдерживающей МП.

Недискреционная МП в кейнсианской модели

Задача – предотвратить колебания.

Поэтому основной ориентир – стабильность процентной ставки на финансовых рынках.

Недискреционная МП в кейнсианской модели



При увеличении спроса на деньги ЦБ должен увеличить запас денег в экономике на такую величину, чтобы прирост M удовлетворил весь дополнительно возникший спрос на кассовые остатки. Тогда домохозяйствам не придется распродавать свои ц/б для увеличения денежных запасов и процентная ставка останется неизменной, а равновесие переместится в точку B .

Дискреционная монетарная политика в монетаристской модели

Проводимое по решению ЦБ изменение предложения денег для достижения макроэкономического равновесия на уровне полной занятости всех ресурсов.

$$Y = Y^f; u = u_e; \pi = 0.$$

Т.о., цель ДМП – устранение негативных последствий циклических колебаний совокупного выпуска и занятости.

Формализация: начальные предположения

1) *Богатство домашних хозяйств состоит из денег (M), ценных бумаг (B) и физического капитала (K).*

$$W = M + B + K$$

2) *Первоначально экономика находится в состоянии долгосрочного равновесия.*

$$Y_0 = Y^f; u_0 = u_e; P_0 = P_e$$

3) *Количество ресурсов и технологии в экономике неизменны*

$$Y^f = const$$

Что будет при наращивании денежного предложения?

При проведении ЦБ стимулирующей МП возникнет избыточное предложение денег (ΔM^s)

Кейнсианцы: эти деньги целиком уйдут в ценные бумаги (спрос на них вырастет, цена увеличится, доходность (= номин. r) сократится; при $P=const$ реал. r тоже сократится, что вызовет инвестиционный рост).

Монетаристы: возникнут эффект богатства и эффект замещения.

Эффект богатства

= изменение спроса на все активы вследствие изменения денежного предложения и общей величины W .

(В результате ΔM растет благосостояние домохозяйств и их перманентный доход. БО становится менее жестким, поэтому растет спрос на все виды богатства, т.к. все они являются нормальными благами).

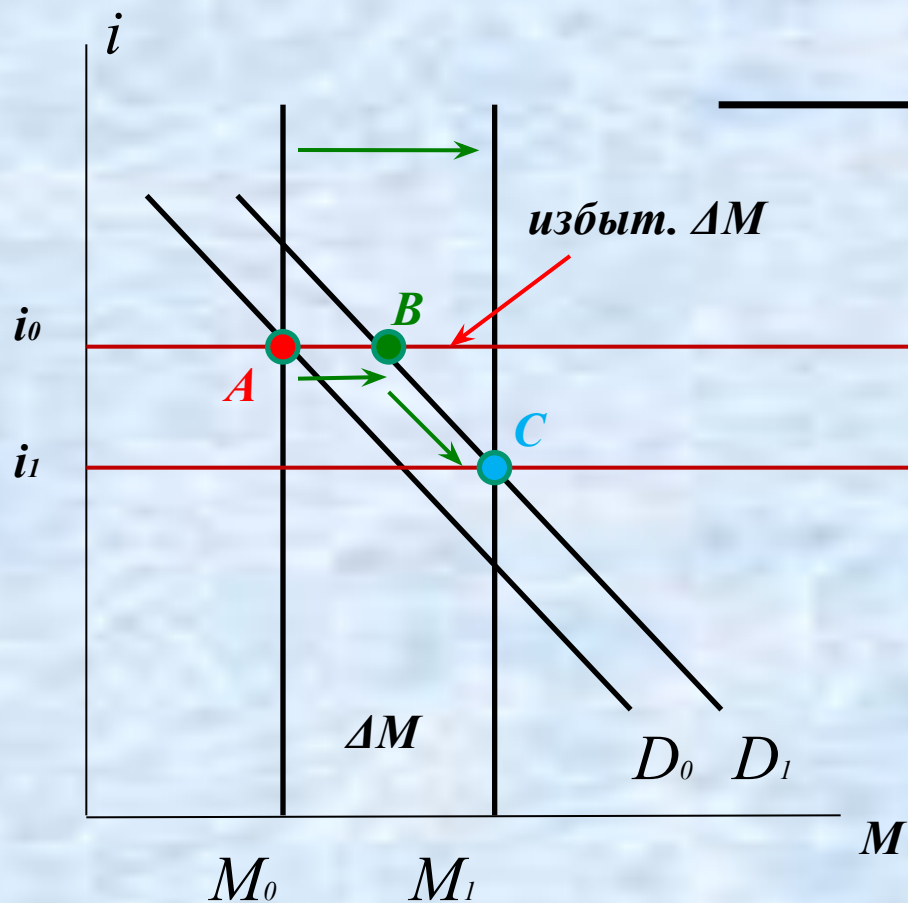
Эффект замещения

= изменение величины спроса на активы из-за изменения предложения денег и, как следствие, необходимости реструктуризации богатства.

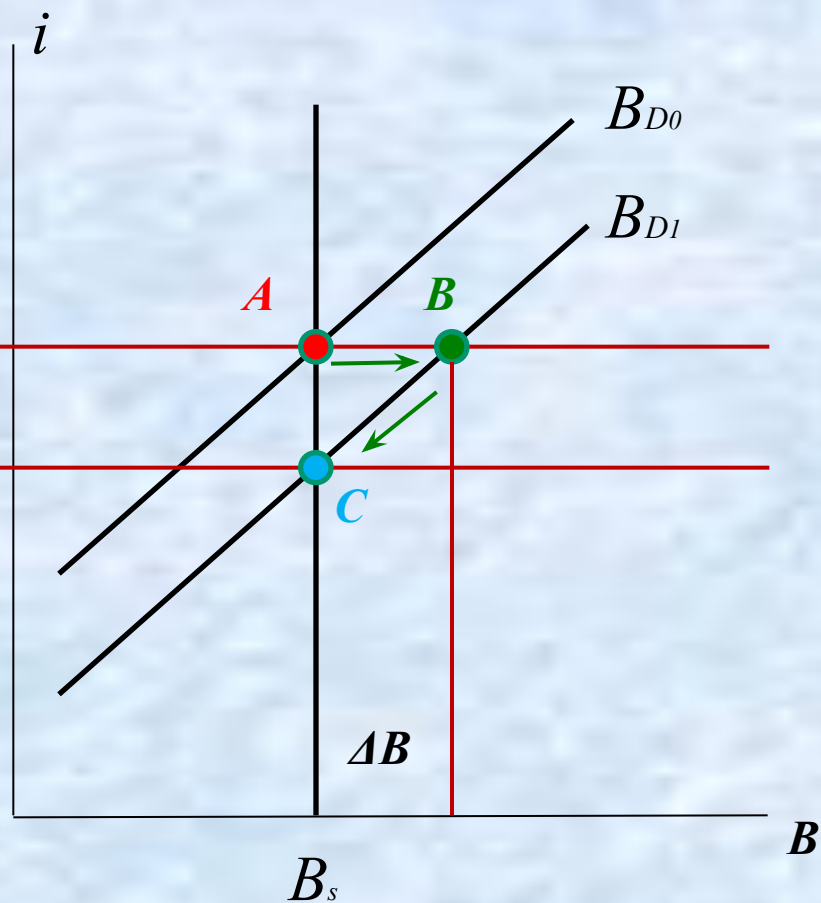
(в результате ΔM при прежней i_0 оптимальная структура богатства нарушается из-за падения предельной полезности денег; домохозяйства изменяют структуру возросшего богатства, увеличивая долю ценных бумаг и физического капитала).

Графическая интерпретация эффекта богатства и эффекта замещения

Рынок денег

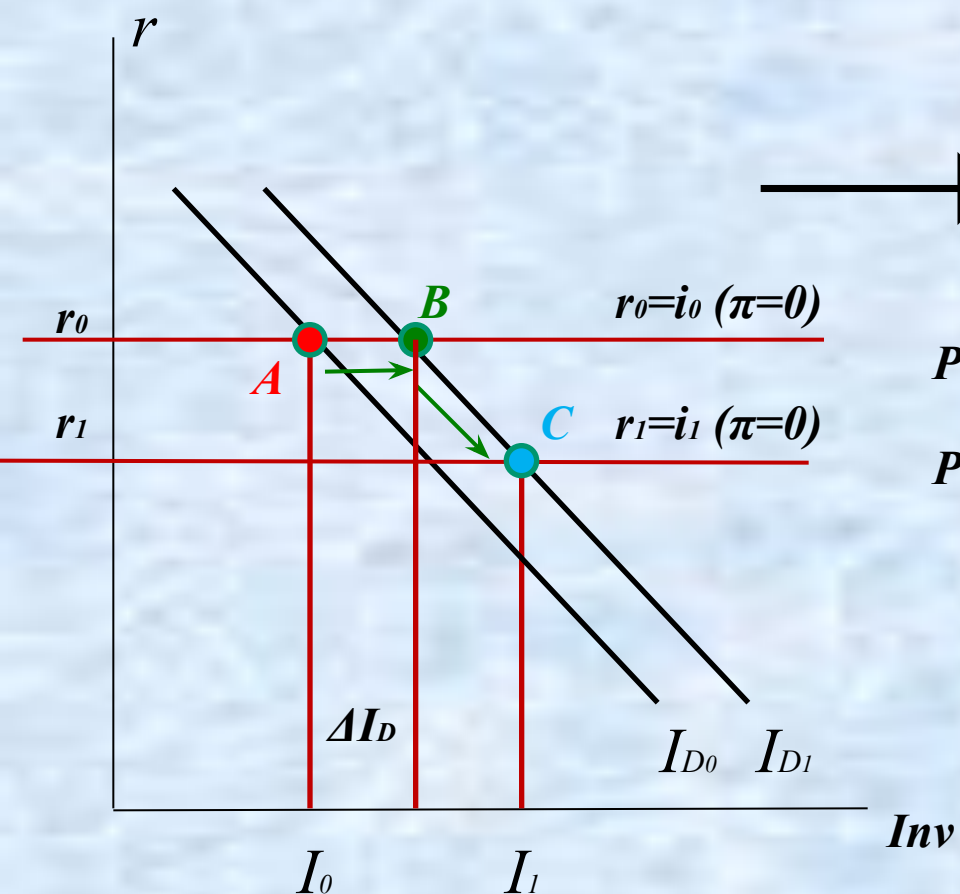


Рынок ценных бумаг

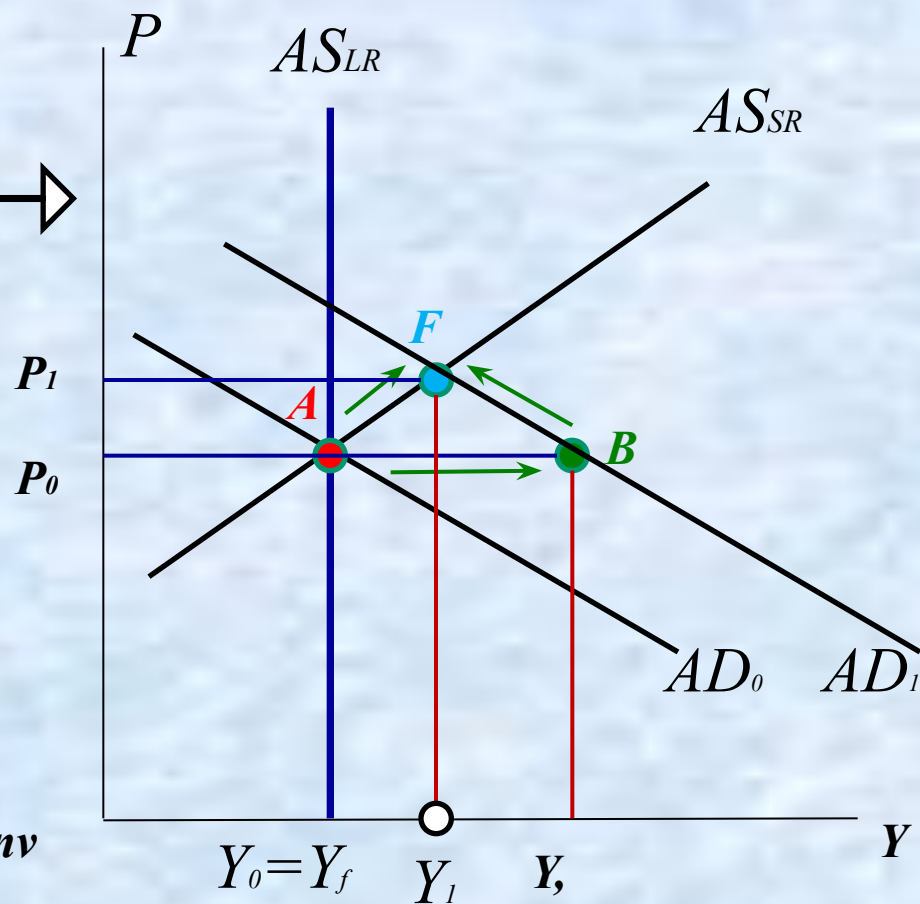


Графическая интерпретация эффекта богатства и эффекта замещения

Инвестиционные расходы

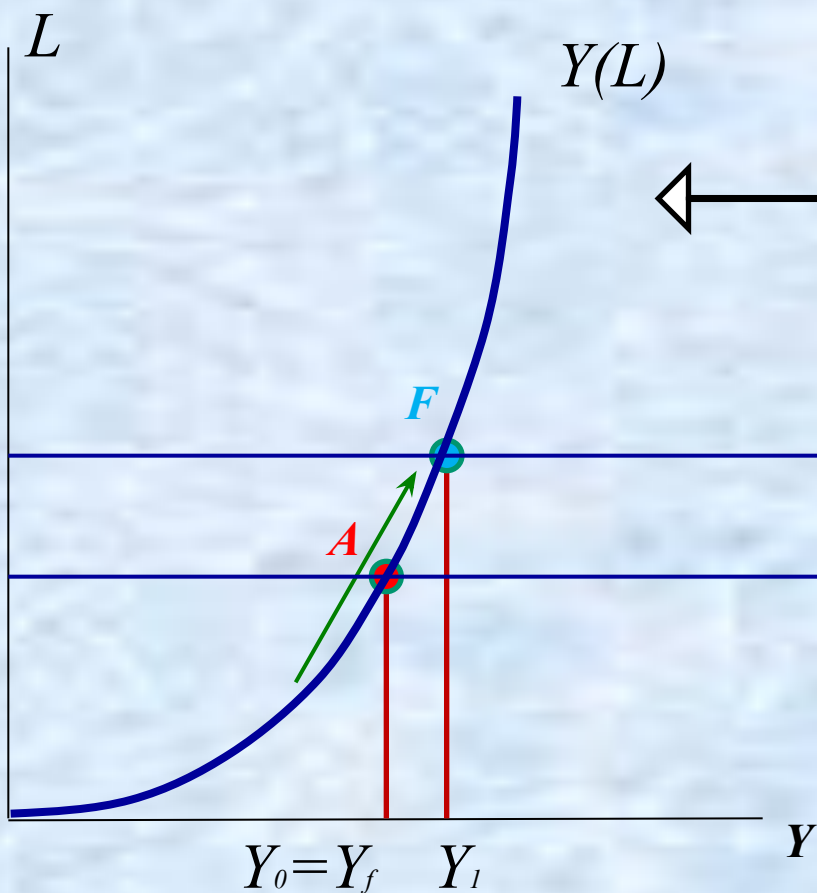


Рынок благ

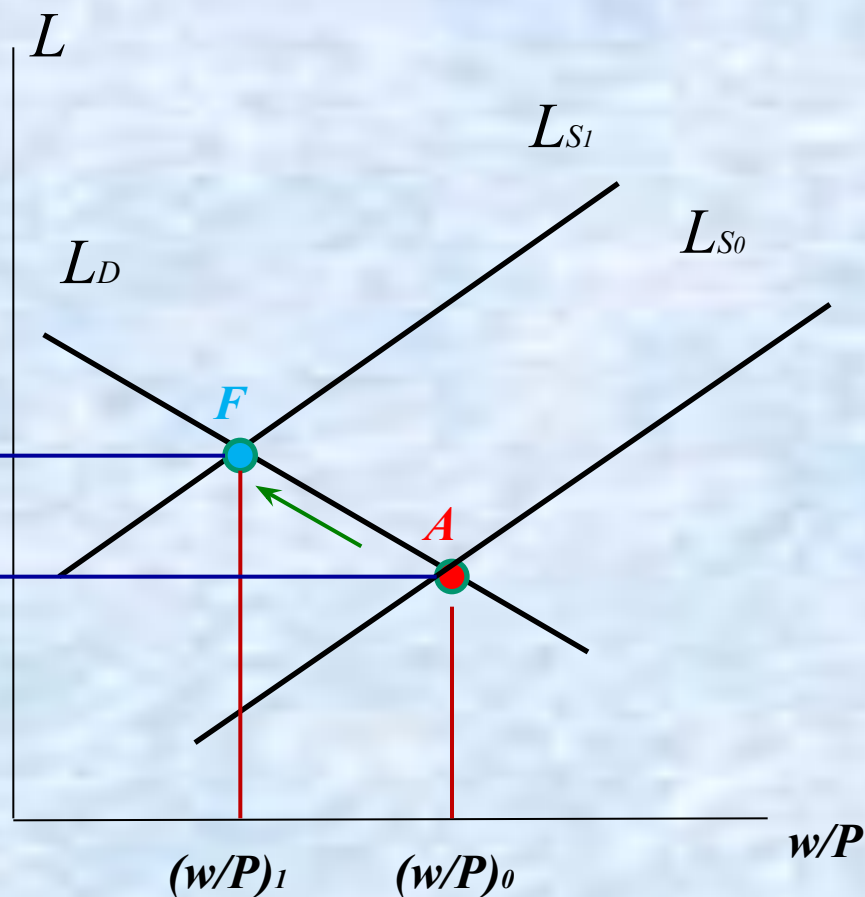


Графическая интерпретация эффекта богатства и эффекта замещения

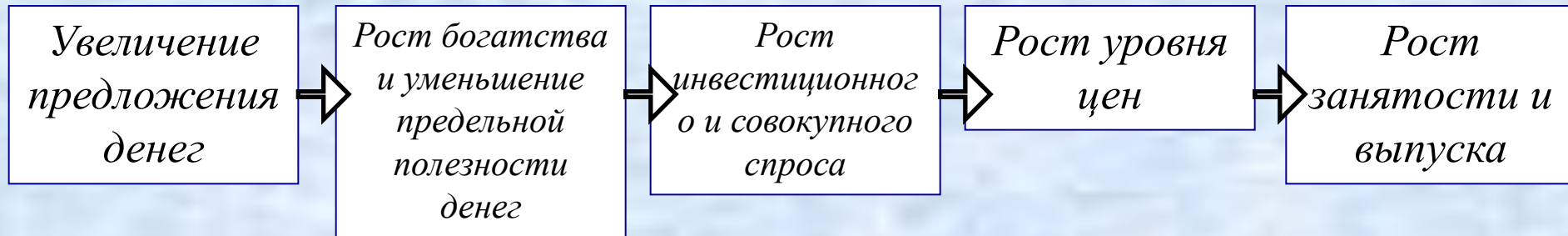
Производственная функция



Рынок труда



Передаточный механизм МП

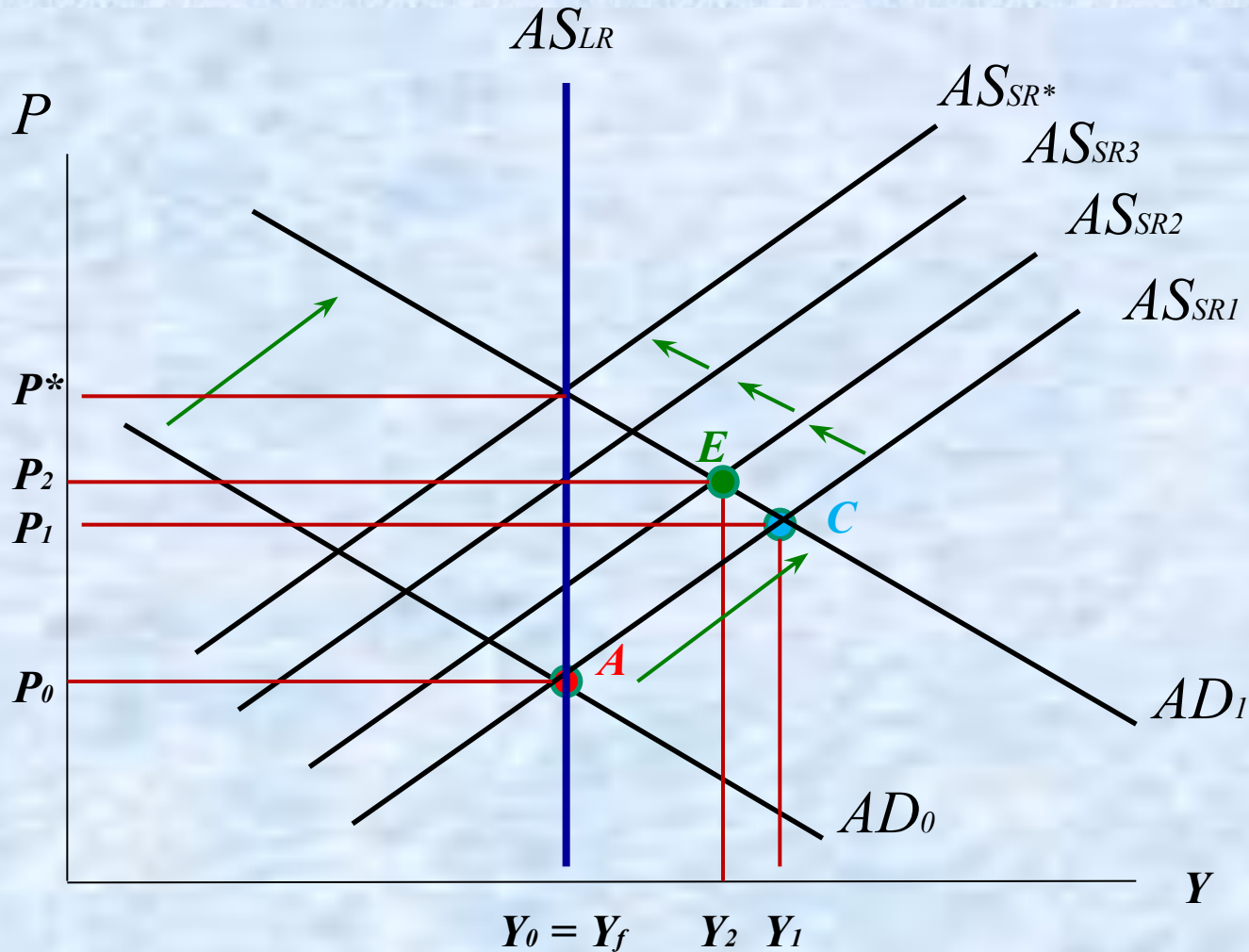


Таким образом, у монетаристов

Изменения совокупного спроса непосредственно определяются изменениями предложения денег, а совокупного предложения – опосредованно.

МП влияет на доход и занятость, однако только в краткосрочном периоде. В долгосрочном периоде рост цен ввиду инфляции издержек (сначала) и инфляции спроса (в перспективе) приведет к восстановлению равновесия на уровне Y_f , но при более высоком уровне цен.

Установление долгосрочного равновесия вследствие изменения предложения денег



Временные лаги (по М.Фридмену)

- 1) *Лаг наблюдения*
- 2) *Лаг принятия решений*
- 3) *Лаг воздействия*

Теория переменного лага

Продолжительность временных лагов между денежными шоками и реальными циклами непредсказуема. Она определяется слишком большим количеством факторов.

Лаг колеблется от 2 мес. до 2 лет (эмпирические наблюдения).

В итоге, меры МП вместо пользы могут принести больше вреда (например, вместо роста дохода можно получить перегрев).

Теория переменного лага

Точная настройка экономики на полную занятость и отсутствие инфляции с помощью дискреционной политики невозможна.

Поэтому дискреционные мероприятия должны проводится ЦБ как можно реже, поскольку именно они чаще всего служат причиной колебаний совокупного дохода и занятости.

Т.о., колебания предложения денег (у монетаристов!) – основной источник колебаний рыночной конъюнктуры, а стимулирующая МП в LR порождает затяжную макроэкономическую нестабильность.

Вывод монетаристов

Стимулирующая МП должна быть:

- долгосрочной*
- недискреционной*
- основанной на монетарном правиле.*

Недискреционная МП должна быть направлена на поддержание стабильности ΔM .

Недискреционная монетарная политика

Цель дискреционной МП – устранить возникшие колебания, цель недискреционной МП – не допустить этих колебаний.

В LR все переменные уравнения количественной теории зависят от времени (t):

$$M(t) \bullet v(t) = P(t) \bullet Y(t)$$

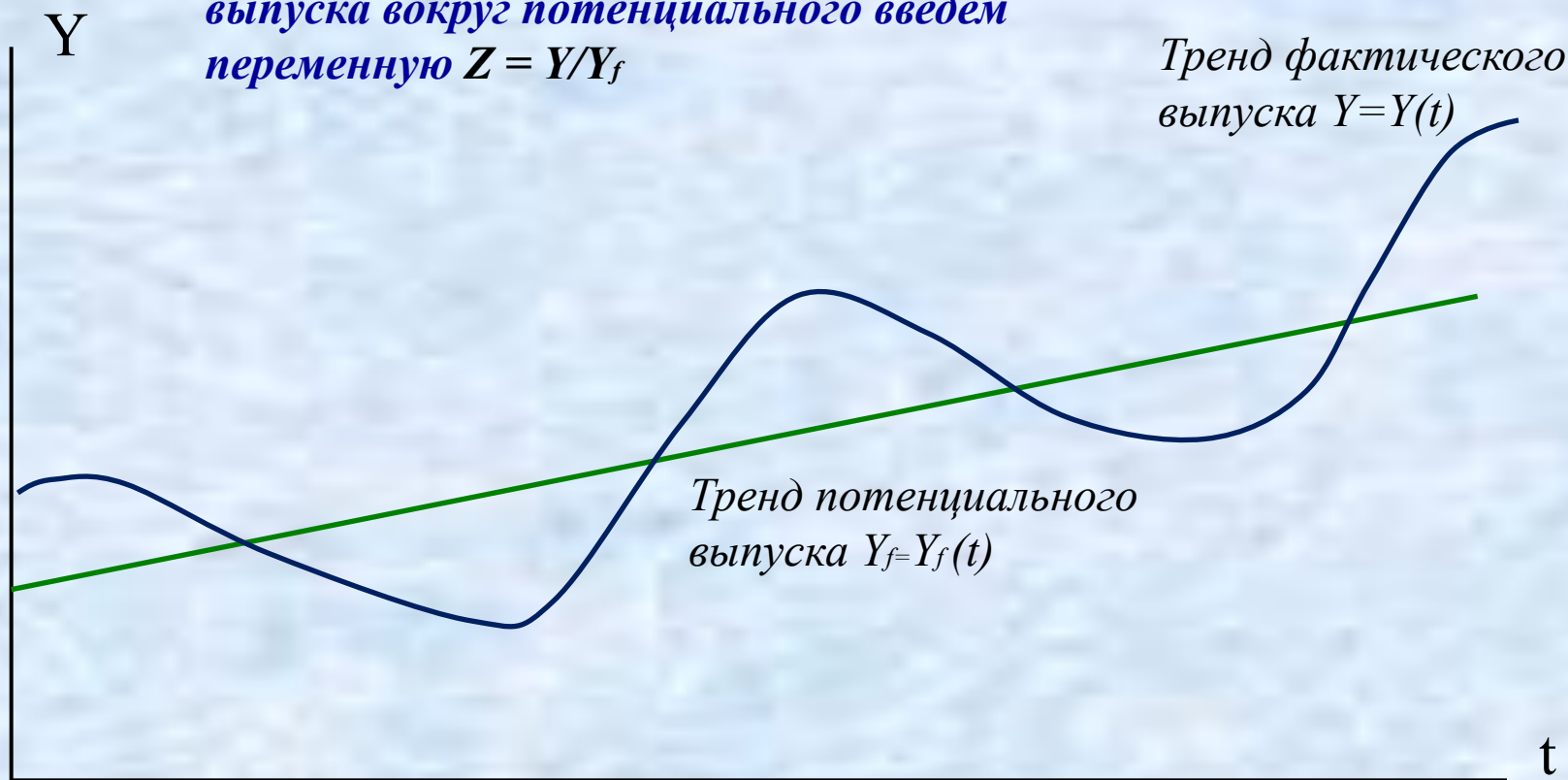
В дифференциальной форме:

$$\frac{\partial(M \bullet V)}{\partial t} = \frac{\partial(P \bullet Y)}{\partial t}$$

Рост M допускается только в LR в соответствии с монетарным правилом.

Изменения фактического и потенциального выпуска во времени

Для отражения колебаний фактического выпуска вокруг потенциального введем переменную $Z = Y/Y_f$



Экономический смысл Z

Z – показатель занятости ресурсов.

Если $Z=1$, в экономике полная занятость ресурсов.

Если $Z<1$, в экономике циклический спад и неполная занятость ресурсов.

Если $Z>1$, экономика перегрета (избыточная занятость ресурсов).

При этом величина потенциального выпуска также меняется во времени:

$$Y^f = Y^f(t)$$

Преобразование

$$\frac{\partial(PY)}{\partial t} = \frac{\partial(PY \cdot \frac{Y^f}{Y^f})}{\partial t} = \frac{\partial(PY^f Z)}{\partial t} = \frac{\partial(PY^f)}{\partial t} \cdot Z + \frac{\partial Z}{\partial t} \cdot PY^f = \frac{\partial M}{\partial t} \cdot V + \frac{\partial V}{\partial t} \cdot M \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \frac{\partial P}{\partial t} \cdot Y^f Z + \frac{\partial Y^f}{\partial t} \cdot PZ + \frac{\partial Z}{\partial t} \cdot PY^f = \frac{1}{P} \cdot \frac{\partial P}{\partial t} \cdot Y^f \cdot \frac{Y}{Y^f} + \frac{1}{Y^f} \cdot \frac{\partial Y^f}{\partial t} \cdot PY^f \cdot \frac{Y}{Y^f} +$$

$$+ \frac{1}{Z} \frac{\partial Z}{\partial t} \cdot PY^f \cdot \frac{Y}{Y^f} = \frac{1}{M} \cdot \frac{\partial M}{\partial t} \cdot MV + \frac{1}{V} \cdot \frac{\partial V}{\partial t} \cdot MV \Rightarrow \frac{\partial}{\partial t} \cdot (PY) + \frac{\partial}{\partial t} \cdot (PY) + \frac{\partial}{\partial t} \cdot (PY) = \frac{\partial}{\partial t} \cdot (MV) + \frac{\partial}{\partial t} \cdot (MV)$$

Преобразование

Поскольку в соответствии с уравнением количественной теории $MV=PY$, а P “с точкой” = π , получаем уравнение

$$P + Y_f + Z = M + V \Rightarrow \pi + Y_f + Z = M + V$$

где M “с точкой” – темп изменения денежной массы

V “с точкой” – темп изменения скорости обращения денег

P “с точкой” = π – темп изменения общего уровня цен (темпы инфляции)

Y_f “с точкой” – темп изменения потенциального выпуска

Z “с точкой” – темп изменения показателя занятости ресурсов

Далее...

Функция скорости обращения денег (у монетаристов!) стабильна во времени (т.е. V “с точкой” = 0), следовательно:

$$\dot{M} = \pi + Y^f + Z$$

Т.о., один и тот же темп изменения M может сочетаться с разными значениями инфляции, выпуска и занятости ресурсов (что подтверждает гипотезу о неопределенности макроэкономической конъюнктуры в SR).

И ещё...

В LR:

$$Z = \frac{Y}{Y^f} = 1$$

так как в условиях LR-равновесия:

$$Y^{AD} = Y^{AS} = Y^f$$

Т.о., в LR превышение темпов прироста M над темпами прироста потенциального выпуска равняется уровню инфляции:

$$\dot{M} - \dot{Y}^f = \pi$$

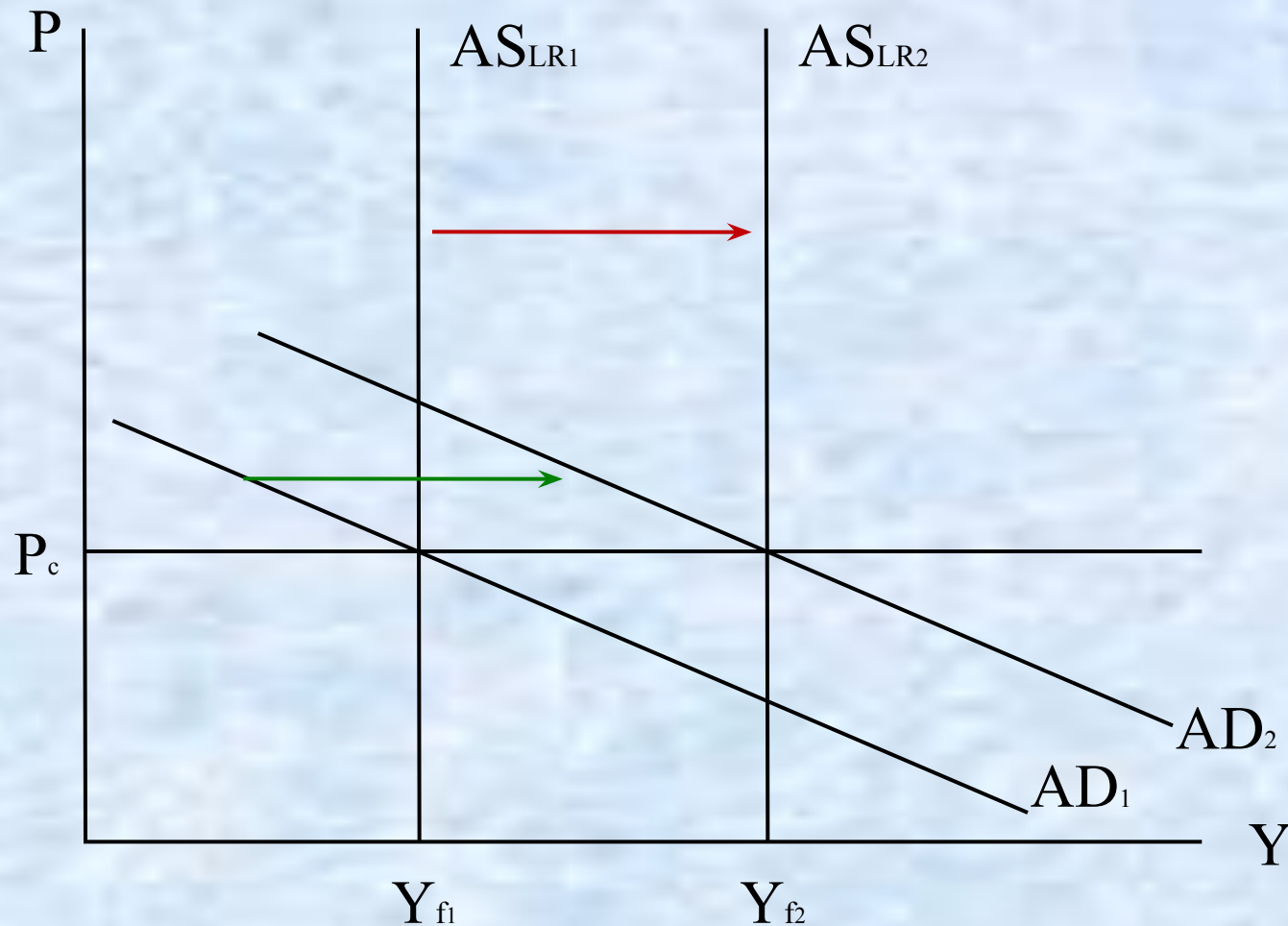
Поэтому, если ЦБ стремится к нулевой инфляции, то в LR темп прироста M для соблюдения монетарного правила будет равен

$$\dot{M} = \dot{Y}^f$$

Монетарное правило

Для поддержания устойчивого экономического роста при полной занятости и стабильных ценах долгосрочный темп роста денежной массы должен совпадать с долгосрочный темпом роста потенциального выпуска.

Монетарная политика в соответствии с монетарным правилом



Правило Тейлора (John Taylor, 1993)

$$i = \pi + 0,02 + 0,5y + 0,5(\pi - 0,02)$$

где i – номинальная учетная ставка

π – уровень инфляции за предыдущие 4 квартала

$y = (Y - Y_f) / Y_f$ – отклонение (в%) фактического выпуска от потенциального.

Т.о., реальная учетная ставка ($i - \pi$) должна реагировать на (1) отставание фактического выпуска от потенциального и (2) разницу между инфляцией и ее целевым значением (здесь 2%).

При перегреве правило требует повышения ставки, при спаде – снижения.

Правило исторически точно описывает реальную практику ФРС.