

Равновесие на товарном и денежном рынке

# МОДЕЛЬ IS-LM

# ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

---

- ▣ **Модель IS-LM** является более сложной и реалистичной моделью общего экономического равновесия, поскольку включает в себя рассмотрение товарного и денежного рынков.

# ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

---

- Модель IS-LM была разработана английским экономистом Джоном Хиксом в 1937 г. в статье "Кейнс и неоклассики«.
- Получила широкое распространение после выхода в 1949 г. книги американского экономиста Элвина Хансена «Монетарная теория и фискальная политика».
- Поэтому модель иногда называют моделью Хикса-Хансена.

# ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

---

- Модель показывает, каким образом взаимодействие между этими рынками формирует совокупный спрос.
- Ставка процента оказывает влияние как на инвестиции, так и на спрос на деньги, именно эта переменная связывает две части модели *IS-LM*.

# ПРЕДПОСЫЛКИ:

---

- Постоянный уровень цен
- Национальный доход абсолютно эластичен (предприниматели могут произвести столько благ, сколько покупатели купят)
- Потребление зависит только от дохода
- Инвестиции являются простой функцией от процентной ставки (не зависит от дохода)

# ВОПРОСЫ

---

- 1. Кривая IS
- 2. Кривая LM
- 3. Совместное равновесие
- 4. Эффективность фискальной и монетарной политики

# КРИВАЯ IS

---

# КРИВАЯ IS

---

- ▣ *Кривая IS (сбережения-инвестиции)*
- ▣ проекция точек, отображающая равновесие на рынке товаров и услуг.
- ▣ **графическая интерпретация взаимной связи между доходами и процентной ставкой при равновесии на рынке товаров.**



# КРИВАЯ IS

---

- В условиях равновесия

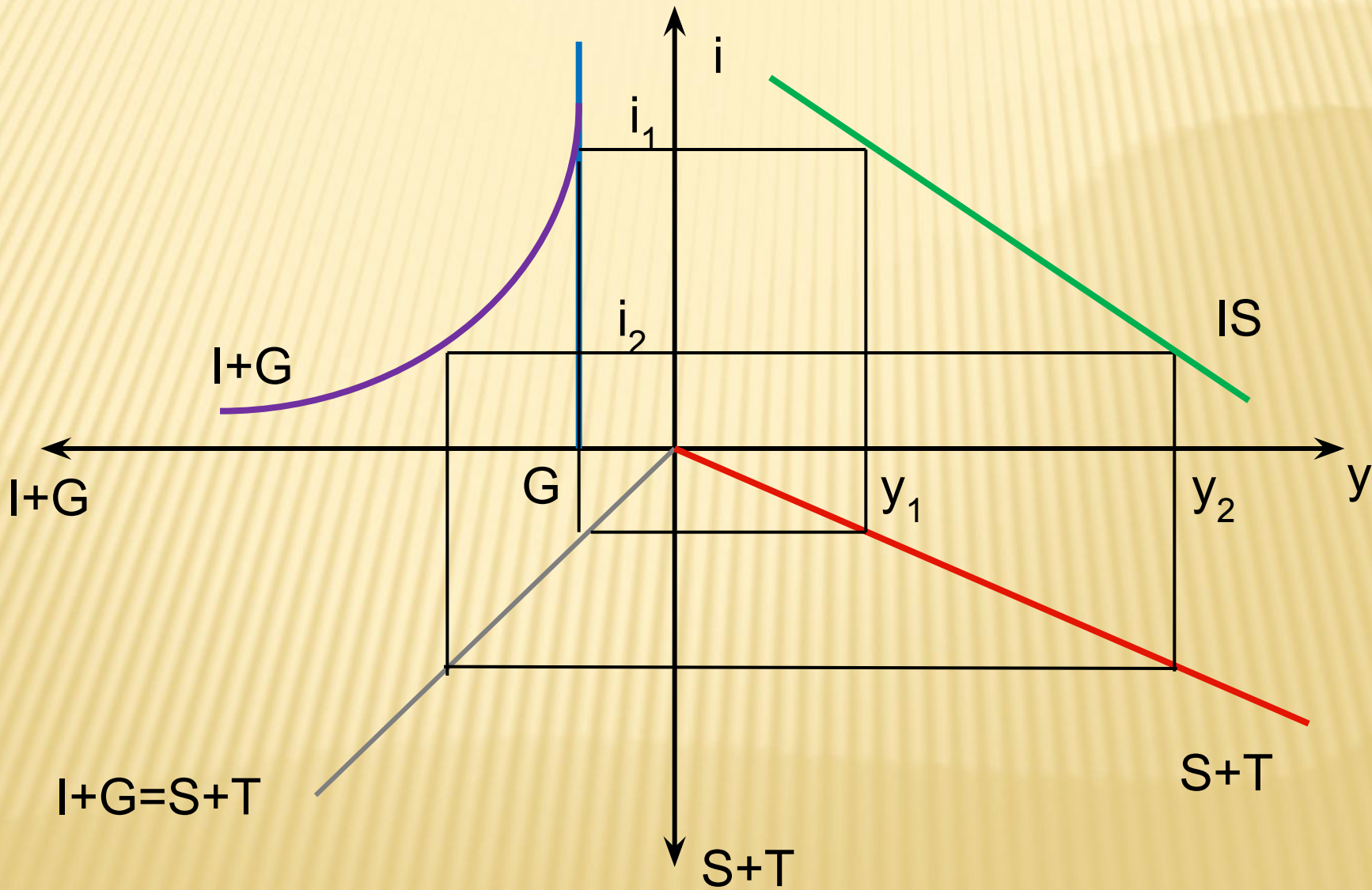
$$I=S$$

– без участия государства

$$I+G = S+T$$

– с участием государства

# ПОСТРОЕНИЕ КРИВОЙ IS



# КРИВАЯ IS

---

- Она отражает обратную связь между доходом и ставкой процента и имеет отрицательный наклон: более высокий уровень дохода означает более высокий уровень сбережений, а значит более низкую равновесную ставку процента, объем инвестиций увеличивается.

# КРИВАЯ IS

---

- Точки, находящиеся под кривой, соответствуют дефициту на рынке товаров.
- Точки, находящиеся над кривой, соответствуют избытку на рынке товаров.

# КРИВАЯ IS

---

- ▣ Наклон линии **IS** меняется при изменении:
  - ▣ предельной склонности к потреблению,
  - ▣ чувствительности инвестиций по ставке процента,
  - ▣ подоходного налога.

# КРИВАЯ IS

---

- Сдвиг кривой *IS* обусловлен :
- Изменением автономного спроса домашних хозяйств, предпринимателей,
- Проведением фискальной политики государства ( изменение государственных расходов и налогов).

# КРИВАЯ LM

# КРИВАЯ LM

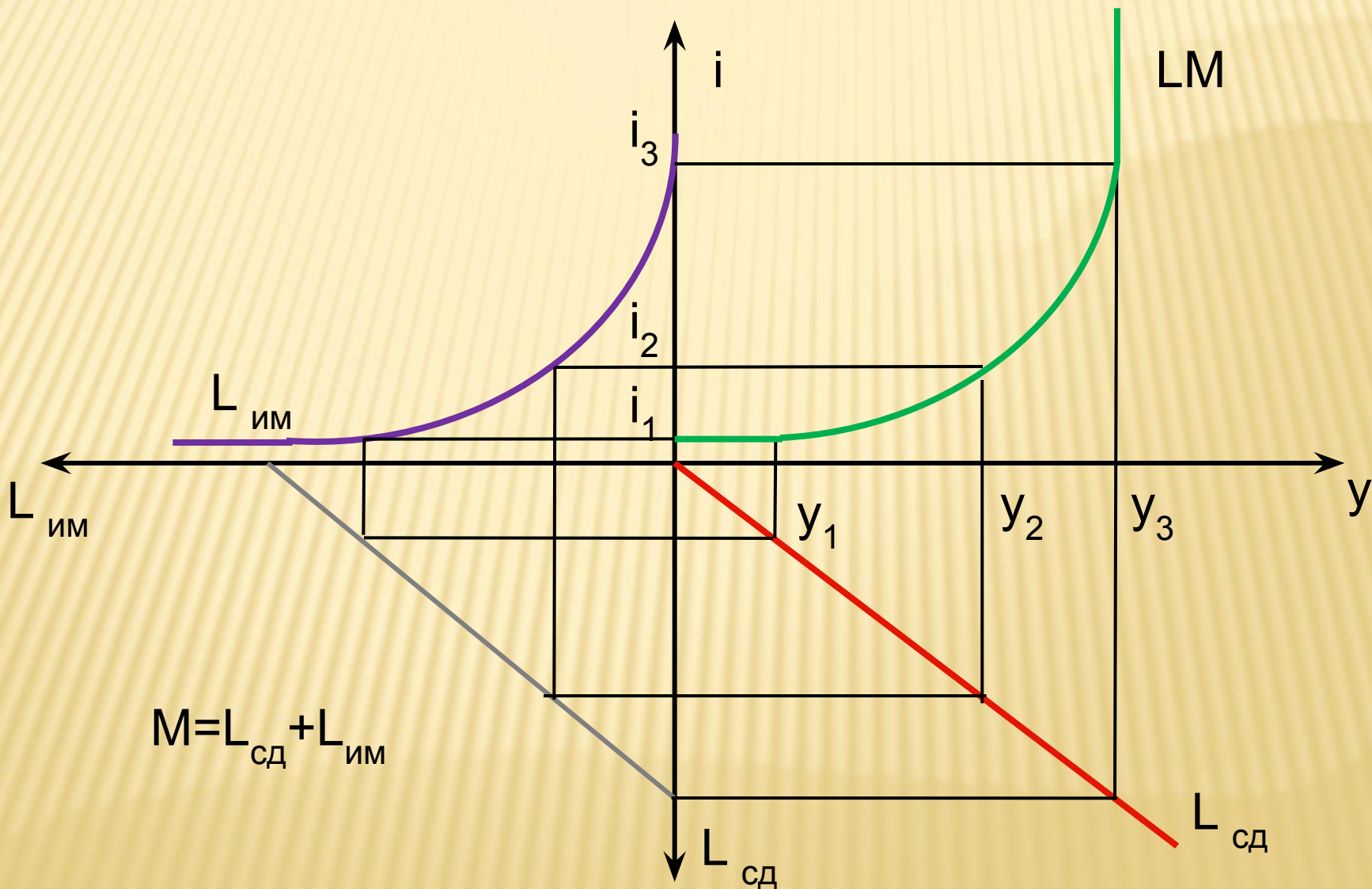
---

- *Кривая LM (ликвидность-деньги)*
- проекция точек, отображающая спрос на запасы денежных средств (ликвидность –  $L$ ) и предложение денег ( $M$ ).
- **графическая интерпретация взаимной связи между доходами и процентной ставкой при равновесии на рынке денег.**

$$L^d = M^s$$



# ПОСТРОЕНИЕ КРИВОЙ LM



# КРИВАЯ LM

---

- Кривая  $LM$  имеет положительный наклон: более высокий уровень дохода означает более высокий уровень спроса на деньги, а значит при данном предложении денег  $M_s$  сложится более высокий уровень равновесной ставки процента.

# КРИВАЯ LM

---

- Все точки под кривой соответствуют дефициту на рынке денег.
- Все точки над кривой избыток на рынке денег.

# КРИВАЯ LM

---

- Кривая  $LM$  включает три отрезка:
- **горизонтальный (кейнсианский)** – соответствует самым низким процентным ставкам и отражает эффект абсолютной ликвидности;
- **промежуточный** (с положительным наклоном) – с ростом процентной ставки растет и уровень дохода;
- **вертикальный (классический)** – рост процентных ставок не стимулирует рост национального дохода, а приводит лишь к перераспределению финансовых ресурсов.

# КРИВАЯ LM

---

- ▣ Наклон линии **LM** меняется при изменении предпочтения ликвидности по доходу и процентной ставке.

# КРИВАЯ LM

---

- Сдвиг кривой **LM** обусловлен:
- Изменением спроса на деньги для сделок;
- Проведением монетарной политики государства.

# СОВМЕСТНОЕ РАВНОВЕСИЕ

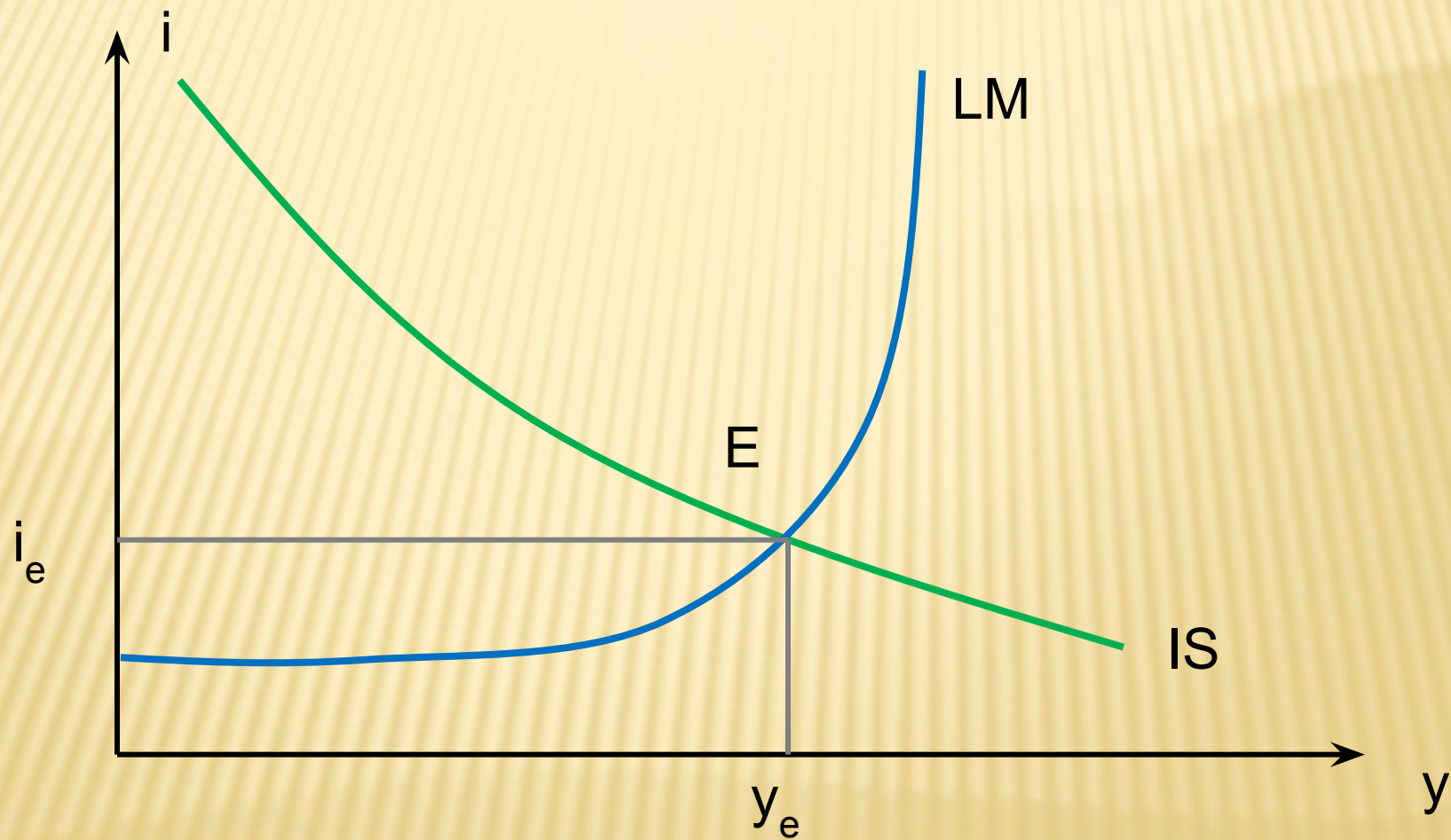
---

# СОВМЕЩНОЕ РАВНОВЕСИЕ

- **Макроэкономическое равновесие в модели *IS-LM*** – это точка, в которой кривые пересекаются (точка *E*).
- Она определяет ставку процента  $r_e$  и уровень национального дохода  $Y_e$ , которые удовлетворяют условию равновесия товарного и денежного рынков.



# СОВМЕСТНОЕ РАВНОВЕСИЕ



# СОВМЕСТИМОЕ РАВНОВЕСИЕ

---

- Величину равновесного дохода  $Y_e$ , соответствующую одновременному равновесию товарного и денежного рынков Кейнс назвал «**величиной эффективного спроса**».
- Эта модель используется для анализа воздействия на национальный доход краткосрочных изменений фискальной и денежно-кредитной политики.

# СОВМЕСТИМОЕ РАВНОВЕСИЕ

---

- Главной задачей государства в закрытой экономике является обеспечение полной занятости без инфляции.
- Рассмотрение закрытой экономики при постоянном уровне цен означает, что у государства единственная цель - повышение объемов национального производства.

# СОВМЕСТИМОЕ РАВНОВЕСИЕ

---

- Именно для достижения этой цели могут использоваться рассмотренные ранее фискальная и монетарная политики.
- Проанализируем последствия фискальной и монетарной политики на эффективный спрос.

# ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

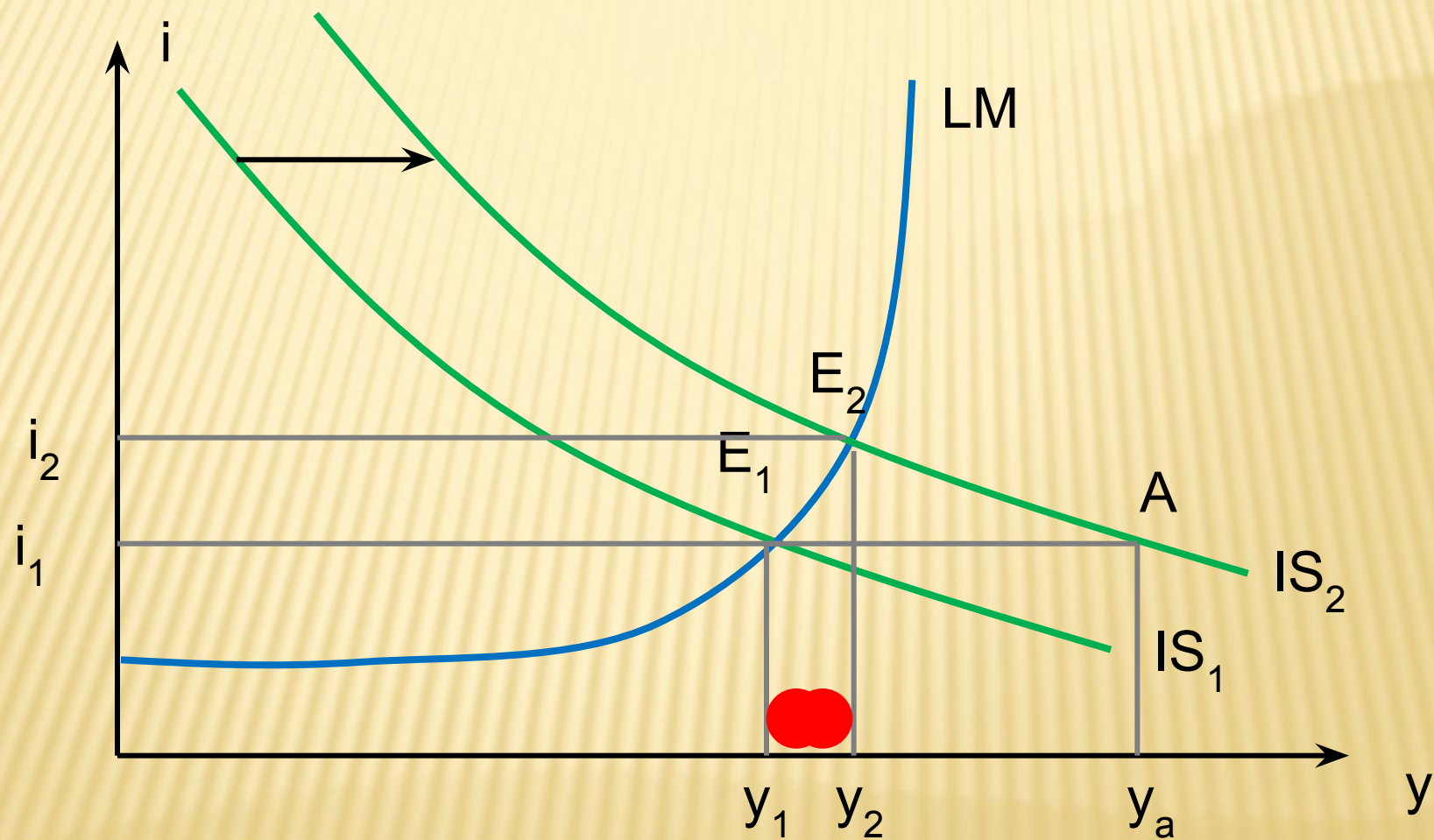
---

- Модель IS-LM позволяет визуализировать взаимосвязь таких макроэкономических величин как процентная ставка, денежная масса, уровень цен, спрос на реальную кассу, спрос на товары, производственный уровень экономики.
- Изменения этих величин приводят к смещению точки пересечения кривых LM и IS, которая в свою очередь определяет уровень производства (и дохода) экономики, а так же соответствующий уровень процентной ставки.

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИСКАЛЬНОЙ И МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ

---

# ПОСЛЕДСТВИЯ СДВИГА КРИВОЙ IS



# ПОСЛЕДСТВИЯ СДВИГА КРИВОЙ IS

- Увеличение государственных расходов сдвигает кривую  $IS$  вправо ( $IS_1 \rightarrow IS_2$ ), равновесие перемещается из т.  $E$  в т.  $A$ ,
- В результате повышаются ставка процента и уровень национального дохода.
- Повышение процентной ставки связано с тем, что денежный рынок снижает мультипликативный эффект изменения автономных расходов.



# ПОСЛЕДСТВИЯ СДВИГА КРИВОЙ $IS$

- Денежный рынок гасит мультипликативный эффект возникающий на товарном рынке.
- Величина гашения мультипликативного эффекта называется **величиной эффекта вытеснения**.
- В какой степени денежный рынок «гасит» мультипликативный эффект на рынке благ, зависит от того, в пределах какого из трех участков линии  $LM$  происходит сдвиг линии  $IS$ .

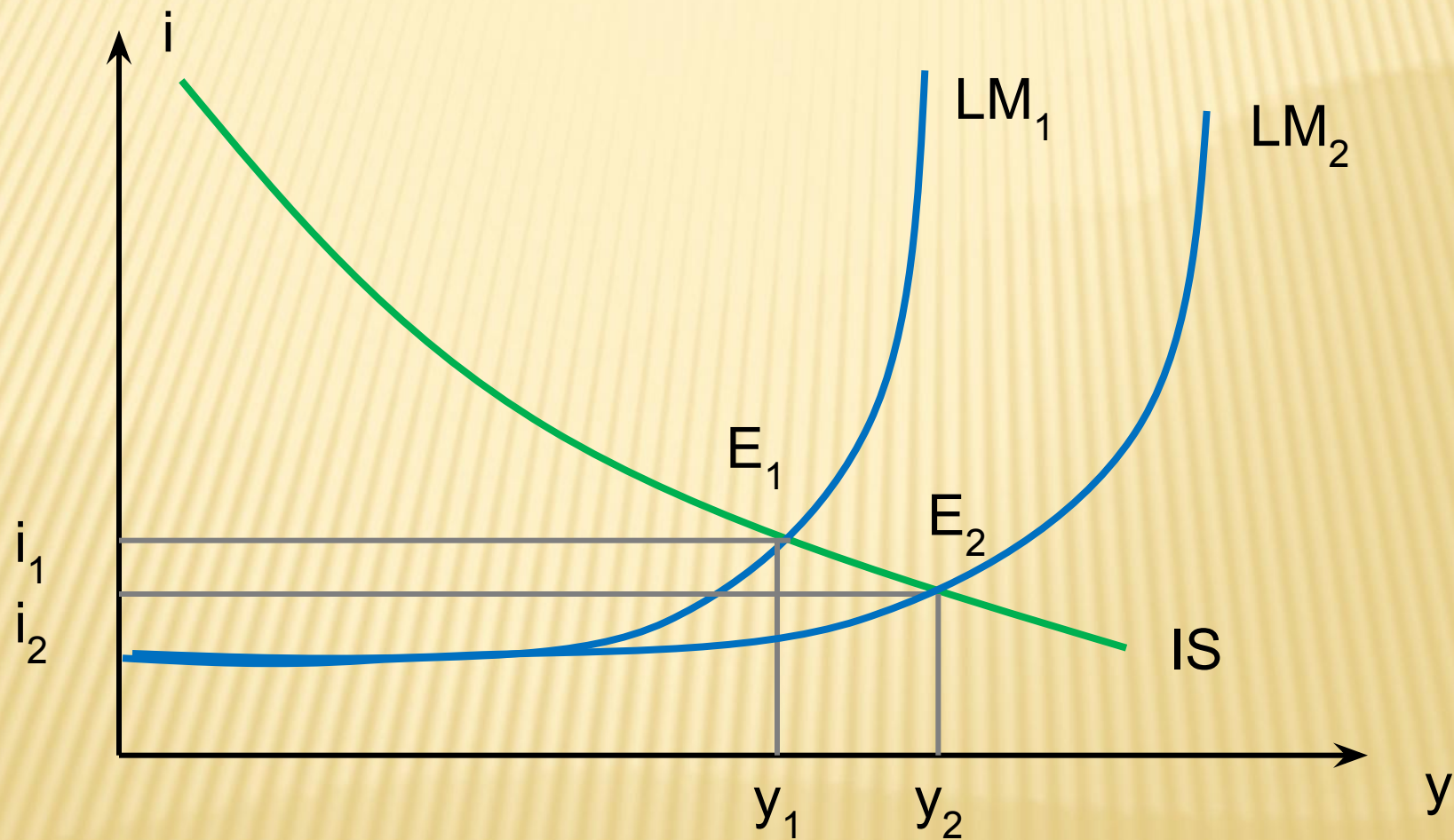
# ПОСЛЕДСТВИЯ СДВИГА КРИВОЙ IS

- Если совместное равновесие на рынках достигнуто на горизонтальном отрезке, то мультипликативный эффект дополнительных совокупных расходов проявляется в полной мере (прирост дохода практически равен расстоянию сдвига линии  $IS$ ):
- при низких процентных ставках агенты перераспределяют наличные деньги из состава имущества в деньги для сделок.

# ПОСЛЕДСТВИЯ СДВИГА КРИВОЙ IS

- Если совместное равновесие на рынках достигнуто на промежуточном отрезке, то мультипликативный эффект гасится частично, эффект вытеснения меньше мультипликативного эффекта.
- Если совместное равновесие на рынках достигнуто на классическом отрезке, то мультипликативный эффект гасится полностью.

# ПОСЛЕДСТВИЯ СДВИГА КРИВОЙ LM



# ПОСЛЕДСТВИЯ СДВИГА КРИВОЙ LM

- Увеличение предложения денег сдвигает кривую  $LM$  вправо ( $LM_1 \rightarrow LM_2$ ), равновесие перемещается из точки  $E1$  в точку  $E2$ ,
- В результате ставка процента понижается с  $r_0$  до  $r_2$  уровень национального дохода повышается с  $Y_0$  до  $Y_2$ .

# ПОСЛЕДСТВИЯ СДВИГА КРИВОЙ LM

- В экономике неполной занятости увеличение количества находящихся в обращении денег сопровождается ростом реального национального дохода. Это одно из основных теоретических положений Дж.М. Кейнса.
- Но при этом существуют два исключения.

# ЛИКВИДНАЯ ЛОВУШКА

---

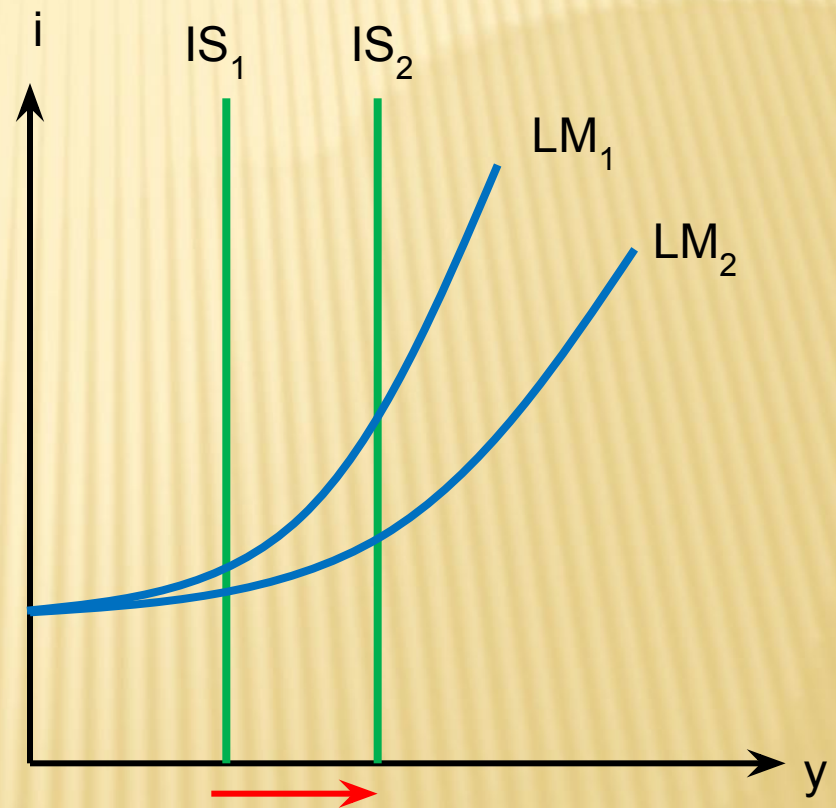
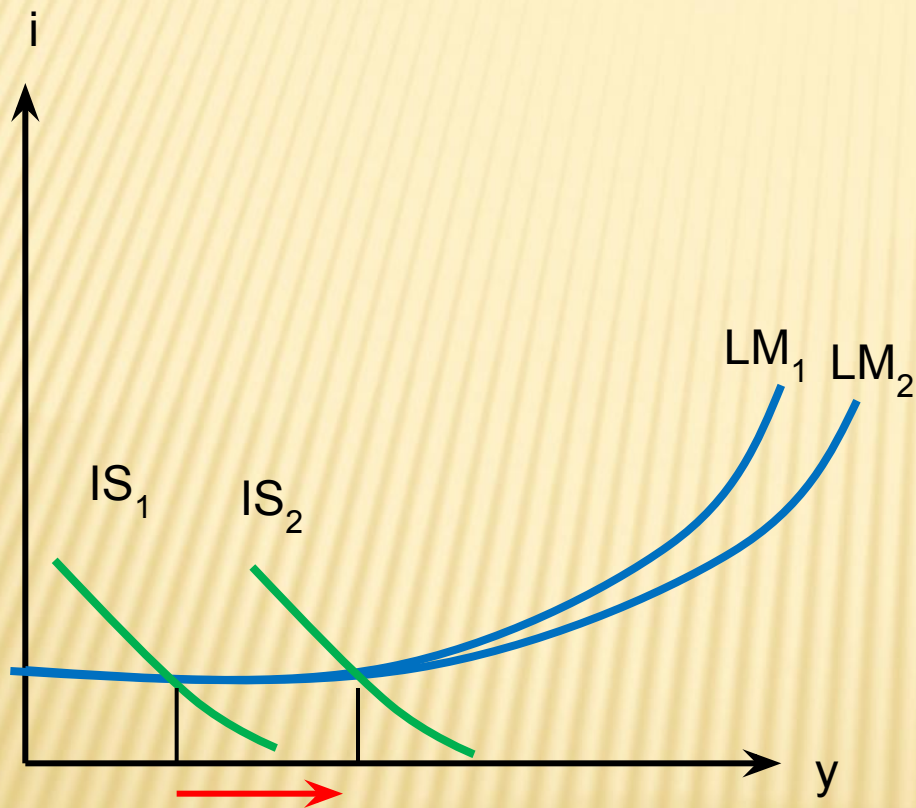
- Если совместное равновесие достигнуто в «кейнсианской» области кривой  $LM$ , то экономика оказывается в *ликвидной ловушке*: изменение количества денег (ликвидности) не меняет реальный национальный доход.

# ИНВЕСТИЦИОННАЯ ЛОВУШКА

- *Инвестиционная ловушка* имеет место в том случае, когда спрос на инвестиции совершенно нечувствителен (неэластичен) по ставке процента (кривая *IS* вертикальна), например, вследствие пессимистической оценки будущей конъюнктуры инвесторами.



# ЛИКВИДНАЯ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ЛОВУШКА



# ВЫВОДЫ

---

- **Эффективность фискальной политики** определяется величиной эффекта вытеснения: чем меньше эффект вытеснения, тем выше эффективность фискальной политики.
- Фискальная политика эффективна, если инвестиции малочувствительны к процентной ставке (IS крутая) или спрос на деньги высокочувствителен к процентной ставке (LM пологая).

# ВЫВОДЫ

---

- **Эффективность монетарной политики** измеряется приростом национального дохода вследствие изменения денежного предложения.
- Монетарная политика эффективна, если инвестиции высокочувствительны к процентной ставке (IS пологая) или спрос на деньги малочувствителен к процентной ставке (LM крутая).