



# Тема 15. Гроші, процентні ставки та обмінні курси



# План

- Визначення грошей
- Попит на гроші з боку фізичних осіб
- Сукупний попит на гроші
- Рівноважна процентна ставка: взаємодія попиту та пропозиції грошей
- Грошова маса та обмінний курс у короткостроковому періоді
- Гроші, рівень цін і обмінний курс у довгостроковому періоді
- Інфляція та динаміка валютного курсу



- Фактори, які впливають на пропозицію або попит на гроші в країні, є одними з найпотужніших факторів, що визначають обмінний курс її валюти до іноземних валют.
- У цьому розділі поєднуються валютний ринок з грошовим ринком для визначення валютного курсу в короткостроковому періоді.
  - Аналізується довгостроковий вплив монетарних змін на товарні ціни та очікувані майбутні обмінні курси.

# Визначення грошей



- Гроші як засіб обміну
  - Загальноприйнятий платіжний засіб
- Гроші як розрахункова одиниця
  - Широко визнана міра вартості
- Гроші як джерело цінності
  - Передача купівельної спроможності з сьогодення в майбутнє

# Визначення грошей



## ■ Що таке гроші?

- Активи, які широко використовуються і приймаються як засіб платежу.
- Гроші дуже ліквідні, але приносять мало або взагалі не приносять доходу.
- Усі інші активи менш ліквідні, але приносять більший прибуток.
- **Money Supply ( $M^s$ )**

$$M^s = \text{Currency} + \text{Checkable Deposits}$$

# Визначення грошей



- Як визначається пропозиція грошей
  - Пропозиція грошей в економіці контролюється її центральним банком.
    - Центральний банк:
      - Безпосередньо регулює кількість наявної валюти
      - Опосередковано контролює суму чекових депозитів, випущених приватними банками
      - Чекові депозити – це технічний термін для будь-якого депозитного рахунку до запитання, на який можна виписувати чеки або тратти будь-якого виду.

# Попит на гроші з боку фізичних осіб



- На попит на гроші впливають три фактори :
  - Очікуваний дохід
  - Ризик
  - Ліквідність
- Очікуваний дохід
  - Відсоткова ставка вимірює альтернативну вартість утримання грошей, а не відсоткових облігацій.
    - Підвищення відсоткової ставки підвищує вартість утримання грошей і спричиняє падіння попиту на гроші.

# Попит на гроші з боку фізичних осіб



## ■ Ризик

- Тримати гроші ризиковано.
  - Несподіване підвищення цін на товари та послуги може знизити вартість грошей у споживаних товарах.
- Зміна ризику утримання грошей не обов'язково призведе до зменшення попиту на гроші.
  - Будь-яка зміна ризикованості грошей викликає однакову зміну ризикованості облігацій.



# Попит на гроші з боку фізичних осіб



## ■ Ліквідність

- Основна перевага зберігання грошей полягає в їх ліквідності.
  - Домогосподарства та фірми тримають гроші, тому що це найпростіший спосіб фінансувати свої щоденні покупки.
- Підвищення середньої вартості транзакцій, здійснених домогосподарством або фірмою, спричиняє зростання попиту на гроші.

# Сукупний попит на гроші



## ■ Сукупний попит на гроші

- Загальний попит на гроші всіх домогосподарств і фірм в економіці.
- Він визначається трьома основними факторами :
  - Процентна ставка
    - Зменшує попит на гроші.
  - Рівень цін
    - Збільшує попит на гроші.
  - Реальний національний дохід
    - Підвищує попит на гроші.

# Сукупний попит на гроші



- Сукупний попит на гроші можна виразити як:

$$M^d = P \times L(R, Y) \quad (15-1)$$

where:

$P$  – рівень цін

$Y$  – реальний національний дохід

$L(R, Y)$  – сукупний реальний попит на гроші

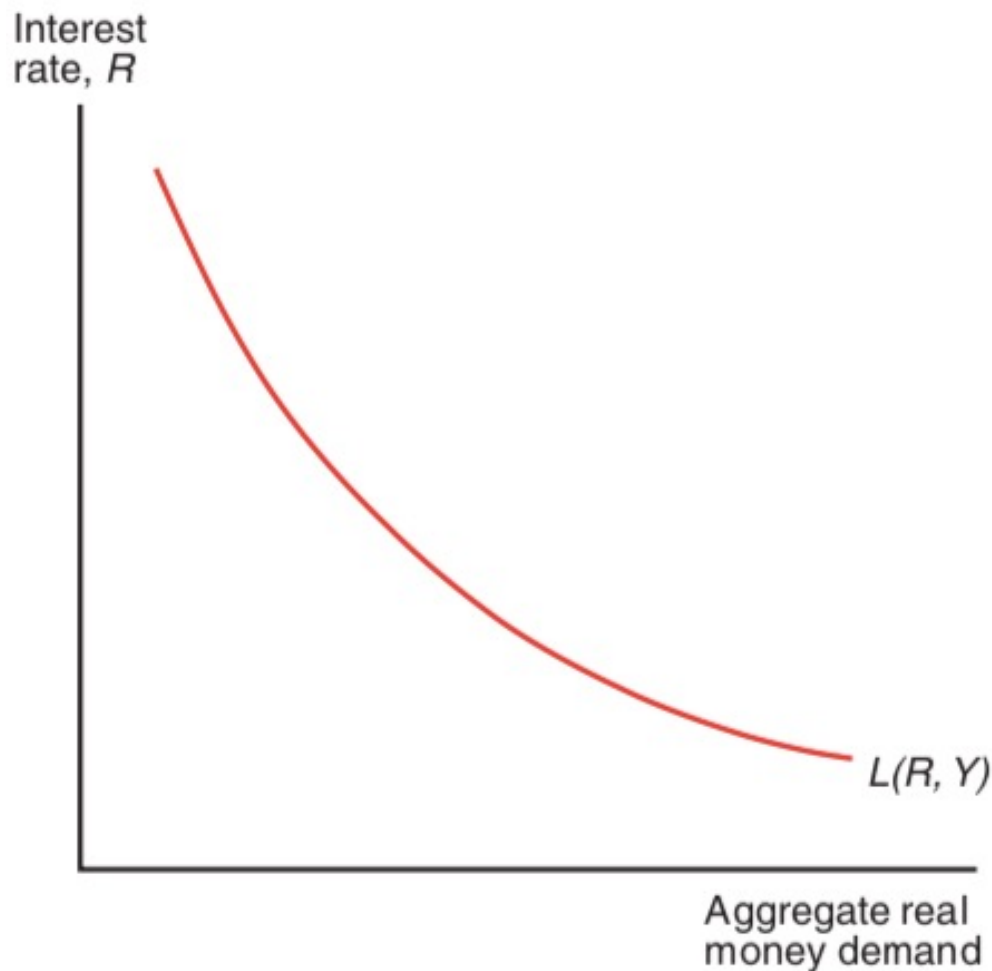
- Рівняння (15-1) можна також записати як:

$$M^d/P = L(R, Y) \quad (15-2)$$

# Сукупний попит на гроші



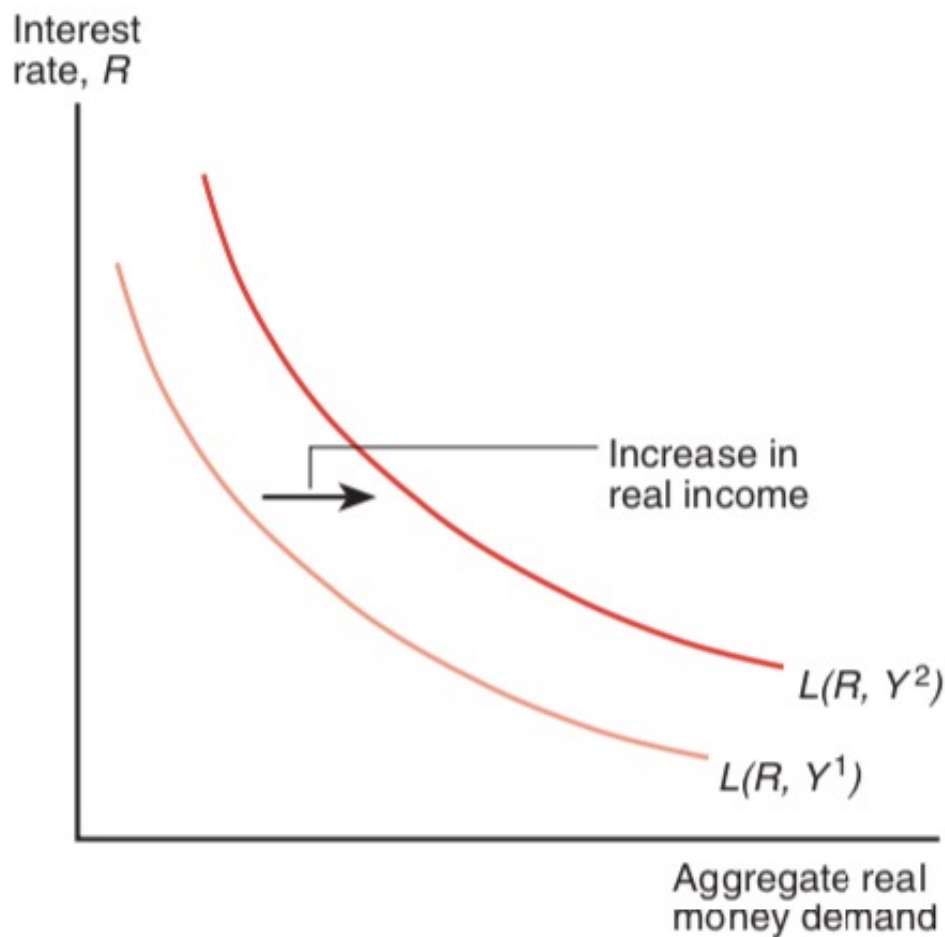
**Figure 15-1:** Сукупний реальний попит на гроші та процентна ставка



# Сукупний попит на гроші



**Figure 15-2:** Вплив зростання реального доходу на реальний сукупний попит на гроші



# Рівноважна процентна ставка: взаємодія попиту та пропозиції грошей



## ■ Рівновага на грошовому ринку

- Умова рівноваги на грошовому ринку:

$$M^s = M^d \quad (15-3)$$

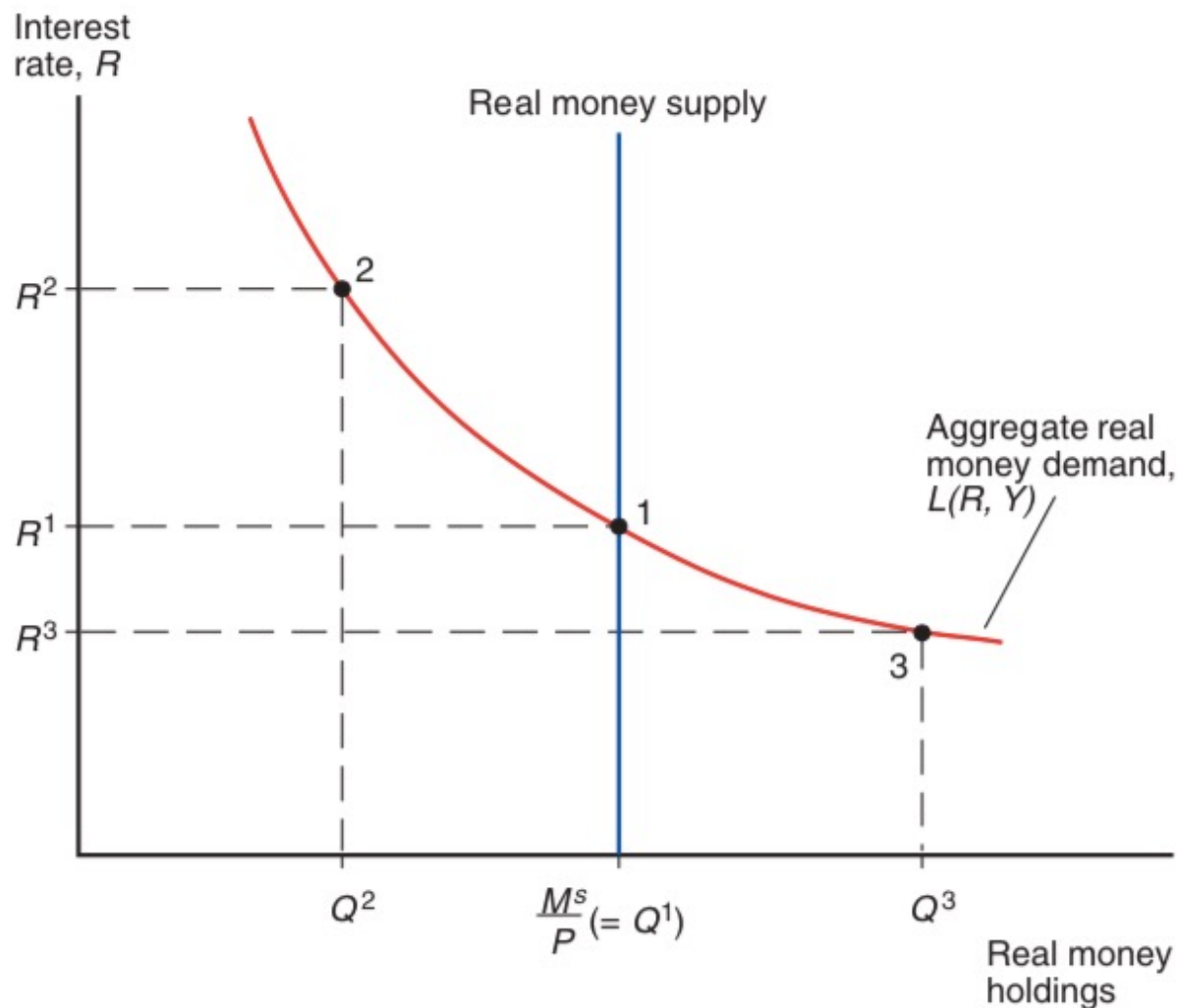
- Умову рівноваги грошового ринку можна виразити через сукупний реальний попит на гроші як:

$$M^s/P = L(R, Y) \quad (15-4)$$

# Рівноважна процентна ставка: взаємодія попиту та пропозиції грошей



**Figure 15-3:** Визначення рівноважної процентної ставки



# Рівноважна процентна ставка: взаємодія попиту та пропозиції грошей



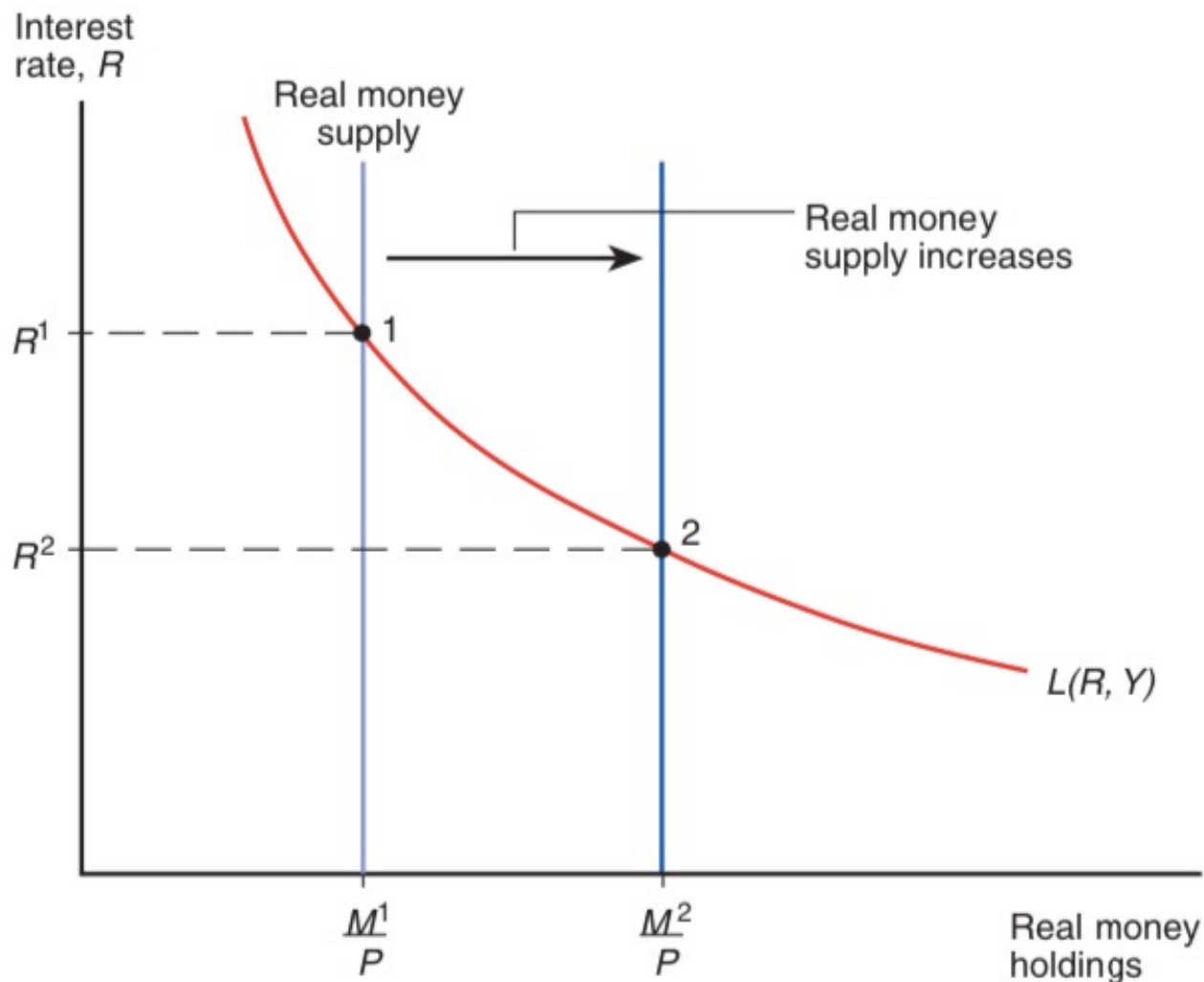
- **Процентні ставки та грошова маса**
  - Збільшення (падіння) пропозиції грошей знижує (підвищує) процентну ставку, враховуючи рівень цін і обсяг виробництва.
    - Ефект збільшення пропозиції грошей за даного рівня цін ілюструється на малюнку 15-4.



# Рівноважна процентна ставка: взаємодія попиту та пропозиції грошей



**Figure 15-4:** Вплив збільшення пропозиції грошей на процентну



# Рівноважна процентна ставка: взаємодія попиту та пропозиції грошей

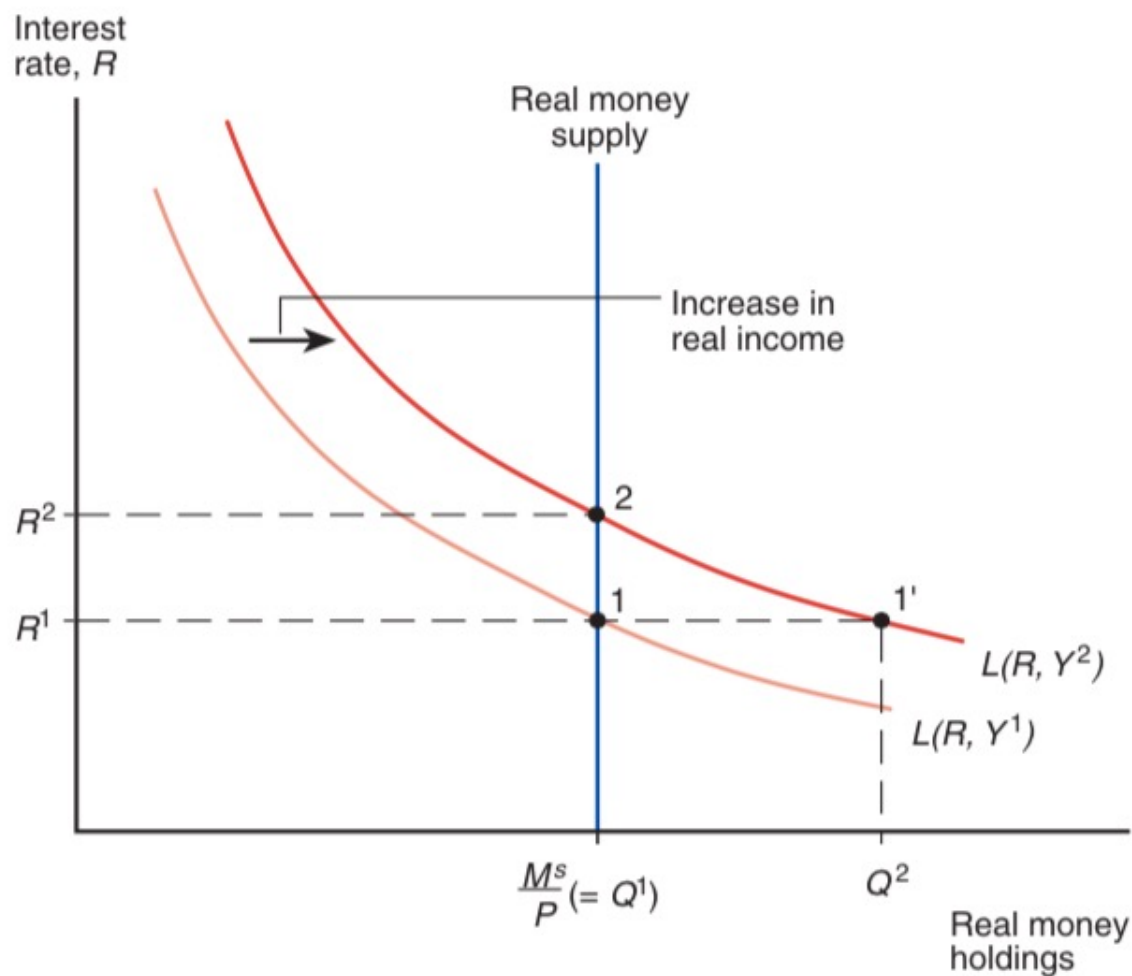


- **Випуск та процентна ставка**
  - Збільшення (падіння) реального виробництва підвищує (знижує) процентну ставку, враховуючи рівень цін і пропозицію грошей.
    - Рисунок 15-5 показує вплив підвищення рівня виробництва на процентну ставку з урахуванням пропозиції грошей і рівня цін.

# Рівноважна процентна ставка: взаємодія попиту та пропозиції грошей



**Figure 15-5:** Вплив на процентну ставку зростання реального доходу



# Грошова маса та обмінний курс у короткостроковому періоді



## ■ Короткостроковий аналіз

- Задані рівень цін і реальний випуск продукції.

## ■ Довгостроковий аналіз

- Рівень цін є абсолютно гнучким і завжди коригується негайно, щоб зберегти повну зайнятість.

# Грошова маса та обмінний курс у короткостроковому періоді

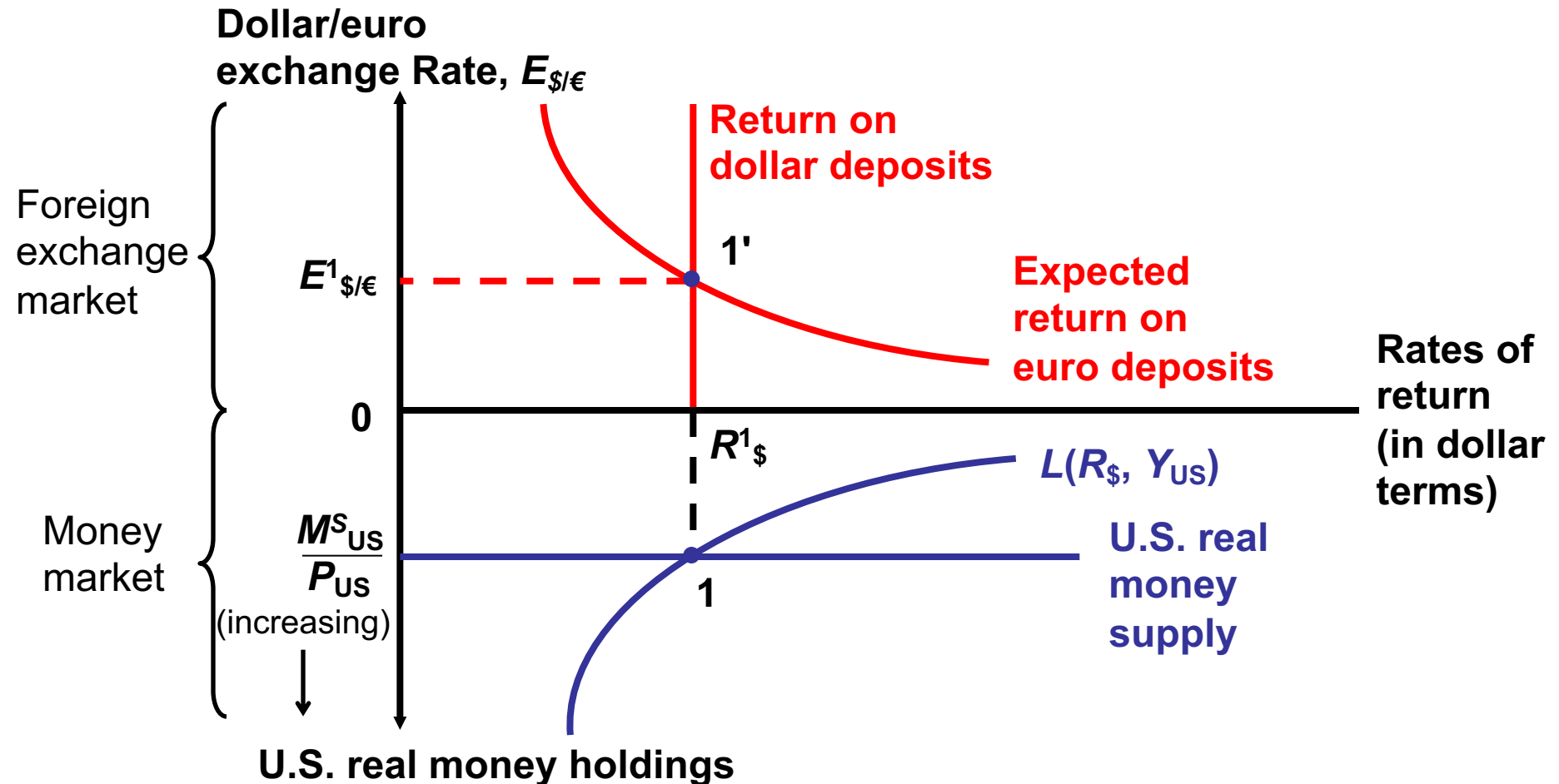


- Зв'язок грошей, процентної ставки та обмінного курсу
  - Грошовий ринок США визначає процентну ставку в доларах, яка, у свою чергу, впливає на обмінний курс, який підтримує процентний паритет.
    - Малюнок 15-6 пов'язує грошовий ринок США (внизу) і валютний ринок (зверху).

# Рівноважна процентна ставка: взаємодія попиту та пропозиції грошей



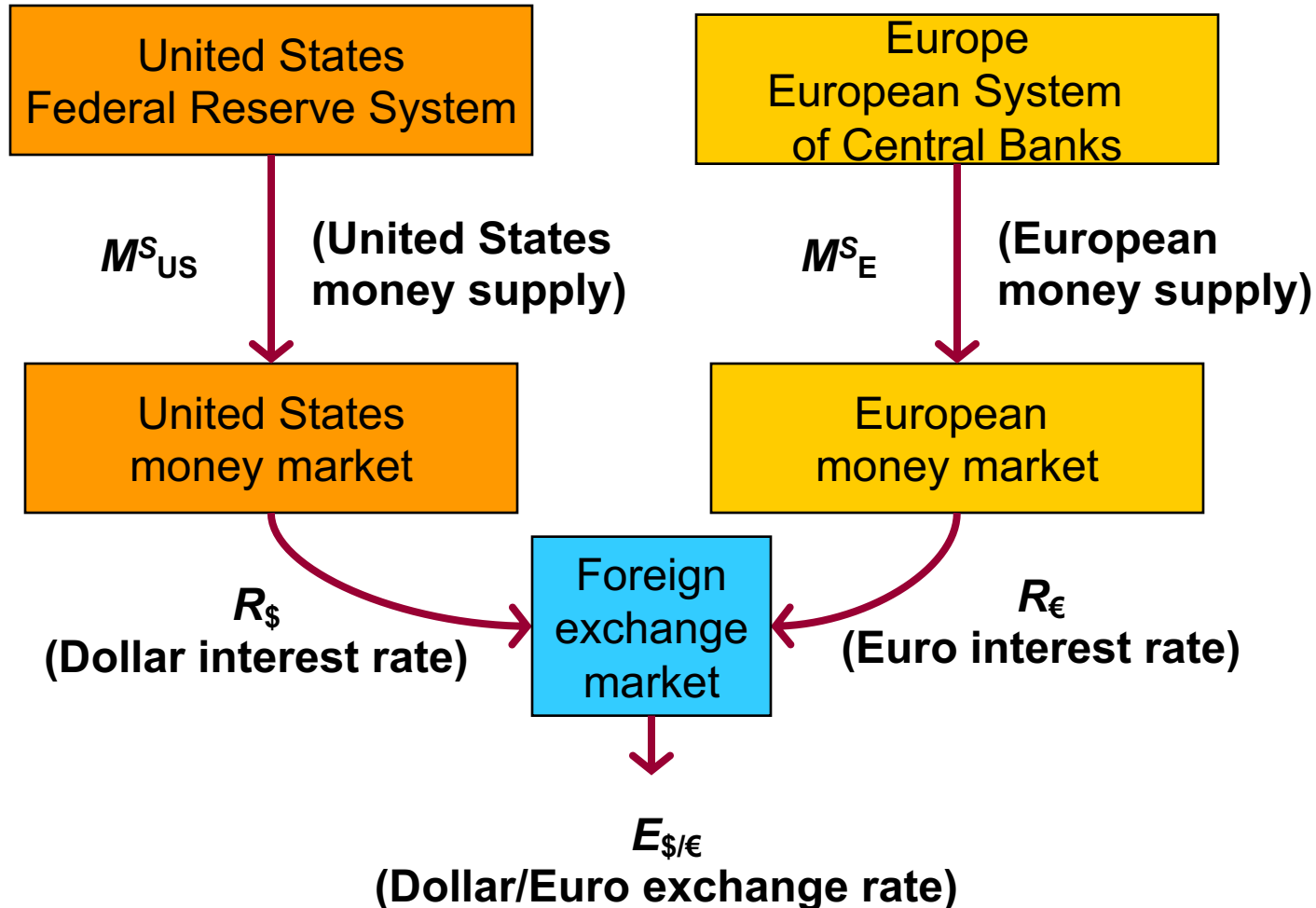
**Figure 15-6:** Одночасна рівновага на грошовому ринку США  
і валютний ринок



# Рівноважна процентна ставка: взаємодія попиту та пропозиції грошей



**Figure 15-7: Зв'язок між грошовим ринком і обмінним курсом**



# Рівноважна процентна ставка: взаємодія попиту та пропозиції грошей



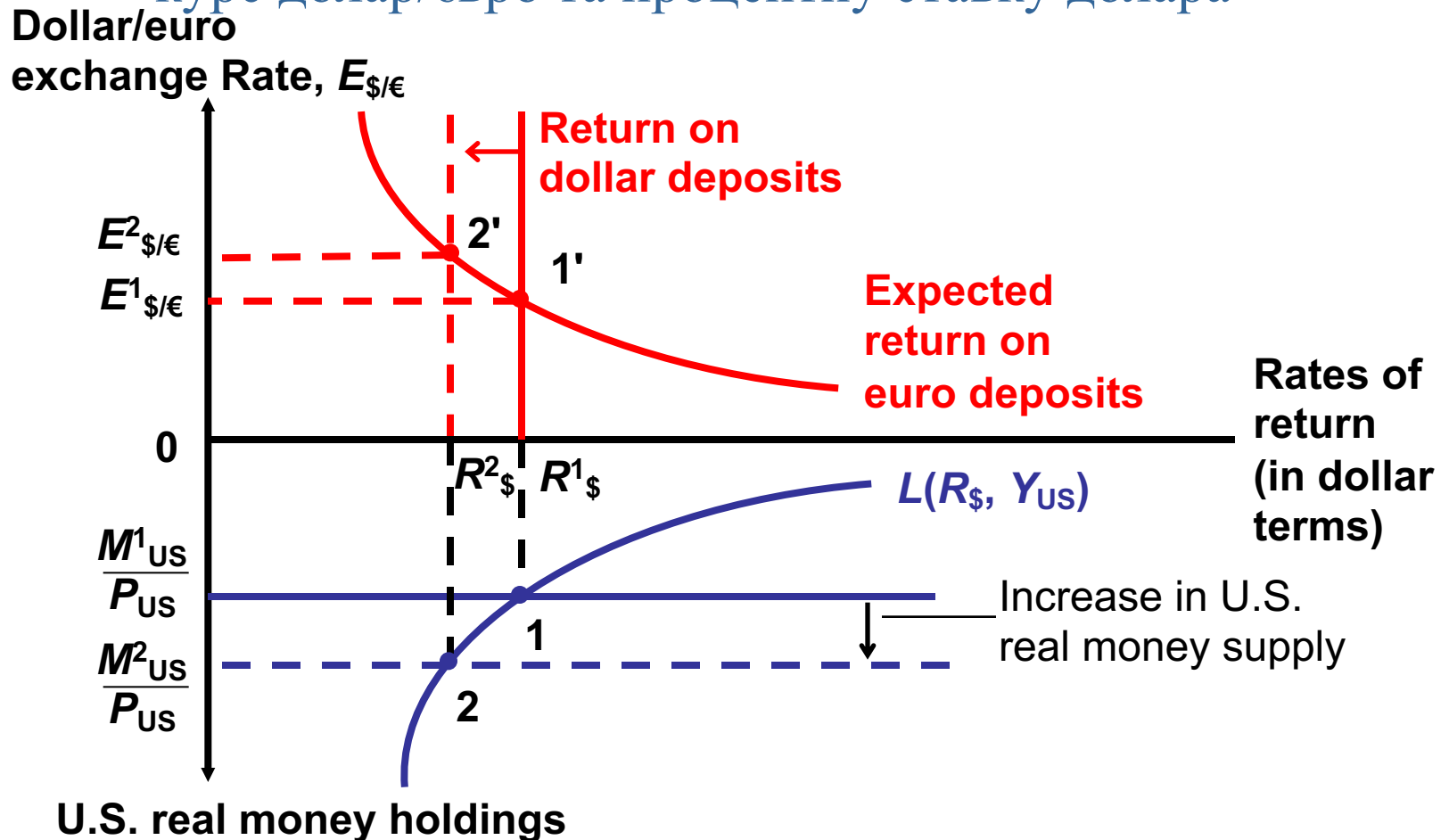
- Грошова маса США та обмінний курс долар/євро
  - Що відбувається, коли Федеральна резервна система змінює грошову масу США?
    - Збільшення (зменшення) грошової маси країни спричиняє знецінення (зміцнення) її валюти на валютному ринку.



# Рівноважна процентна ставка: взаємодія попиту та пропозиції грошей



**Figure 15-8:** Вплив збільшення грошової маси США на обмінний курс долар/євро та процентну ставку долара



# Рівноважна процентна ставка: взаємодія попиту та пропозиції грошей

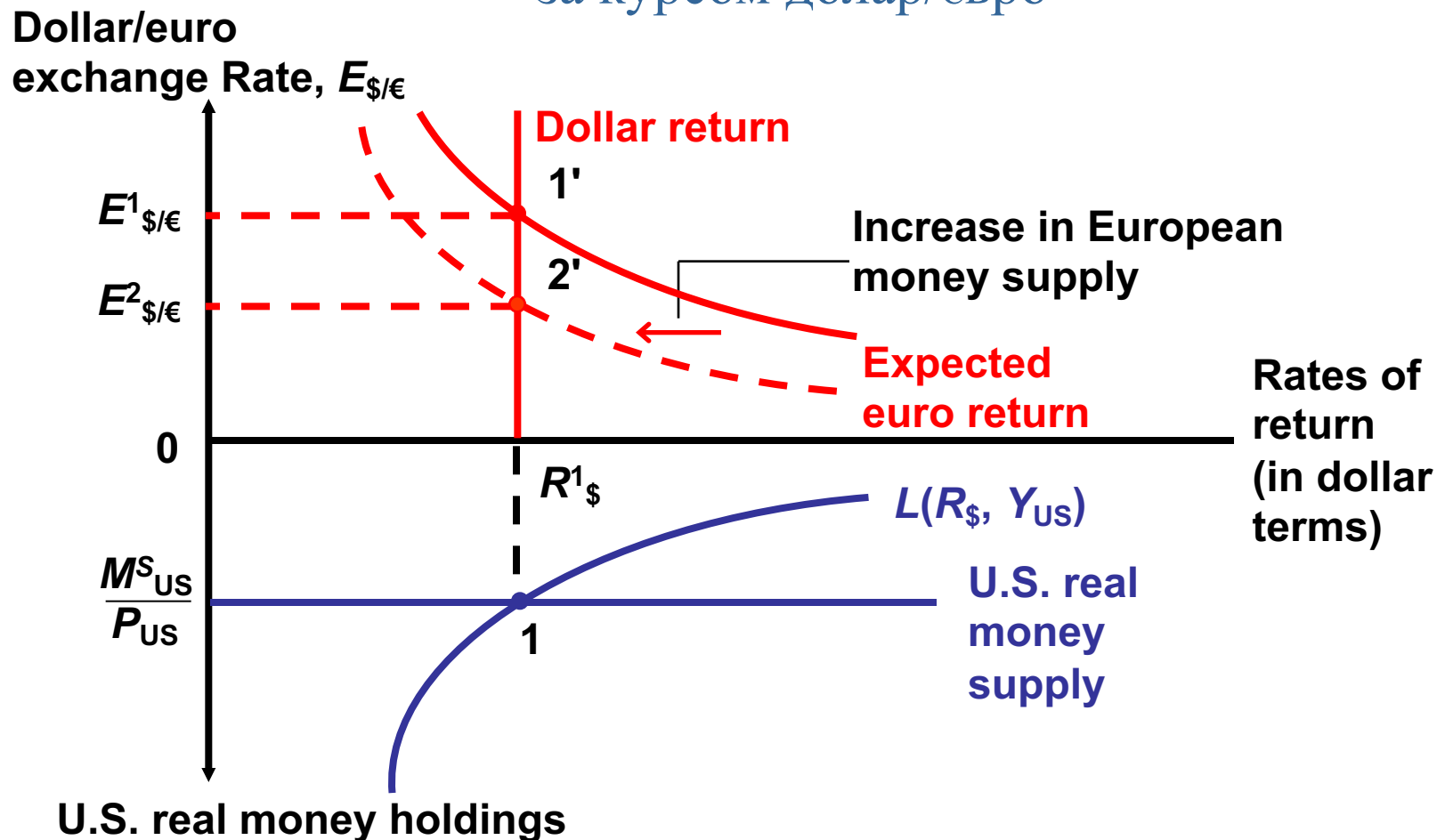


- Грошова маса Європи та обмінний курс долар/євро
  - Збільшення пропозиції грошей в Європі спричиняє знецінення євро (тобто підвищення курсу долара).
  - Зменшення пропозиції грошей в Європі спричиняє підвищення курсу євро (тобто зниження курсу долара).
  - Зміна пропозиції грошей у Європі не порушує рівноваги на грошовому ринку США.

# Рівноважна процентна ставка: взаємодія попиту та пропозиції грошей



**Figure 15-9:** Вплив збільшення європейської грошової маси  
за курсом долар/євро



# Гроші, рівень цін і обмінний курс у довгостроковій перспективі



## ■ Довгострокова рівновага

- Ціни є абсолютно гнучкими і завжди коригуються негайно, щоб зберегти повну зайнятість.

## ■ Гроші і ціни на гроші

- Рівняння рівноваги грошового ринку (15-4) можна змінити, щоб отримати довгостроковий рівноважний рівень цін :

$$P = M^s / L(R, Y) \quad (15-5)$$

- Збільшення пропозиції грошей у країні викликає пропорційне зростання рівня її цін.

# Гроші, рівень цін і обмінний курс у довгостроковій перспективі



- Довгострокові наслідки зміни пропозиції грошей
  - Зміна пропозиції грошей не впливає на довгострокові значення процентної ставки чи реального виробництва.
  - Постійне збільшення пропозиції грошей викликає пропорційне зростання довгострокової вартості рівня цін.
    - Цей прогноз заснований на умові рівноваги грошового ринку :  $M^s/P = L$  or  $P = M^s/L$ .
    - Ця умова означає, що  $\Delta P/P = \Delta M^s/M^s - \Delta L/L$ .
      - Рівень інфляції дорівнює темпу грошового зростання за вирахуванням темпу зростання попиту на гроші.

# Гроші, рівень цін і обмінний курс у довгостроковій перспективі

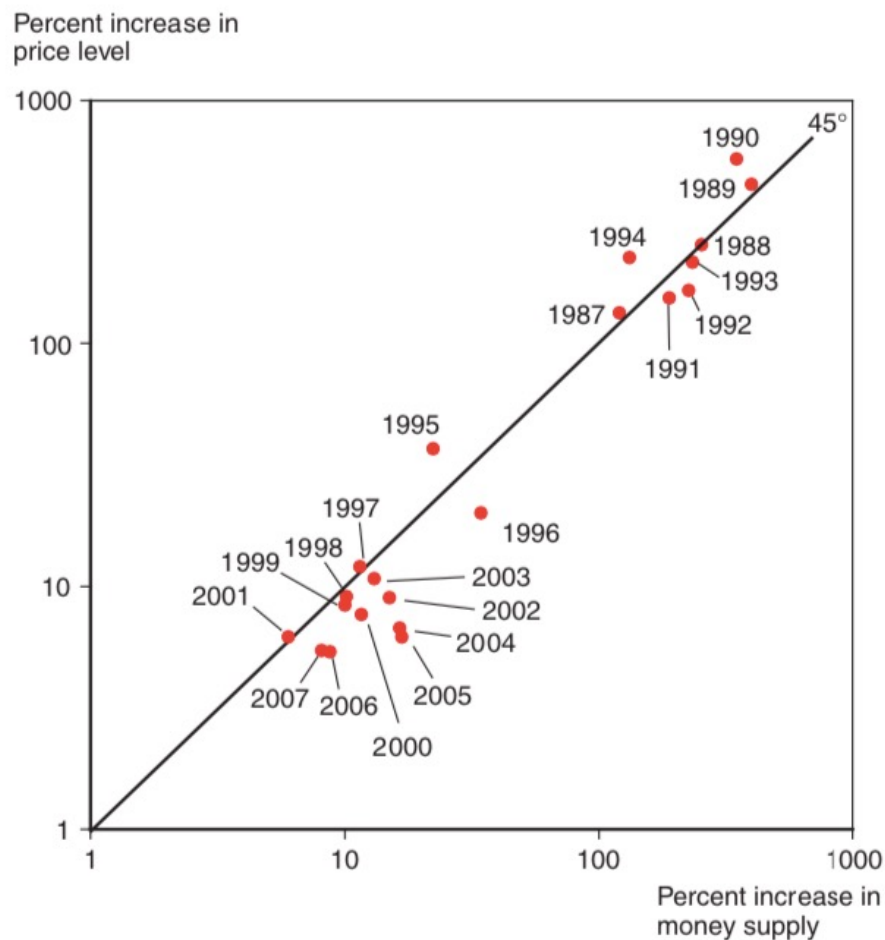


- Емпіричні дані щодо грошової маси та рівня цін
  - У розрізі країн довгострокові зміни грошової маси та рівня цін демонструють чітку позитивну кореляцію.

# Гроші, рівень цін і обмінний курс у довгостроковій перспективі



**Figure 14-10:** Середній приріст грошей та інфляція в країнах  
Західної півкулі, що розвиваються, за роками, 1987–2007



# Гроші, рівень цін і обмінний курс у довгостроковій перспективі



- Гроші та обмінний курс у довгостроковій перспективі
  - Постійне збільшення (зменшення) грошової маси країни викликає пропорційне довгострокове знецінення (підвищення курсу) її валюти по відношенню до іноземних валют.



# Інфляція та динаміка валютного курсу



## ■ Інфляція

- Ситуація, коли рівень цін в економіці зростає.

## ■ Дефляція

- Ситуація, коли рівень цін в економіці зменшується.

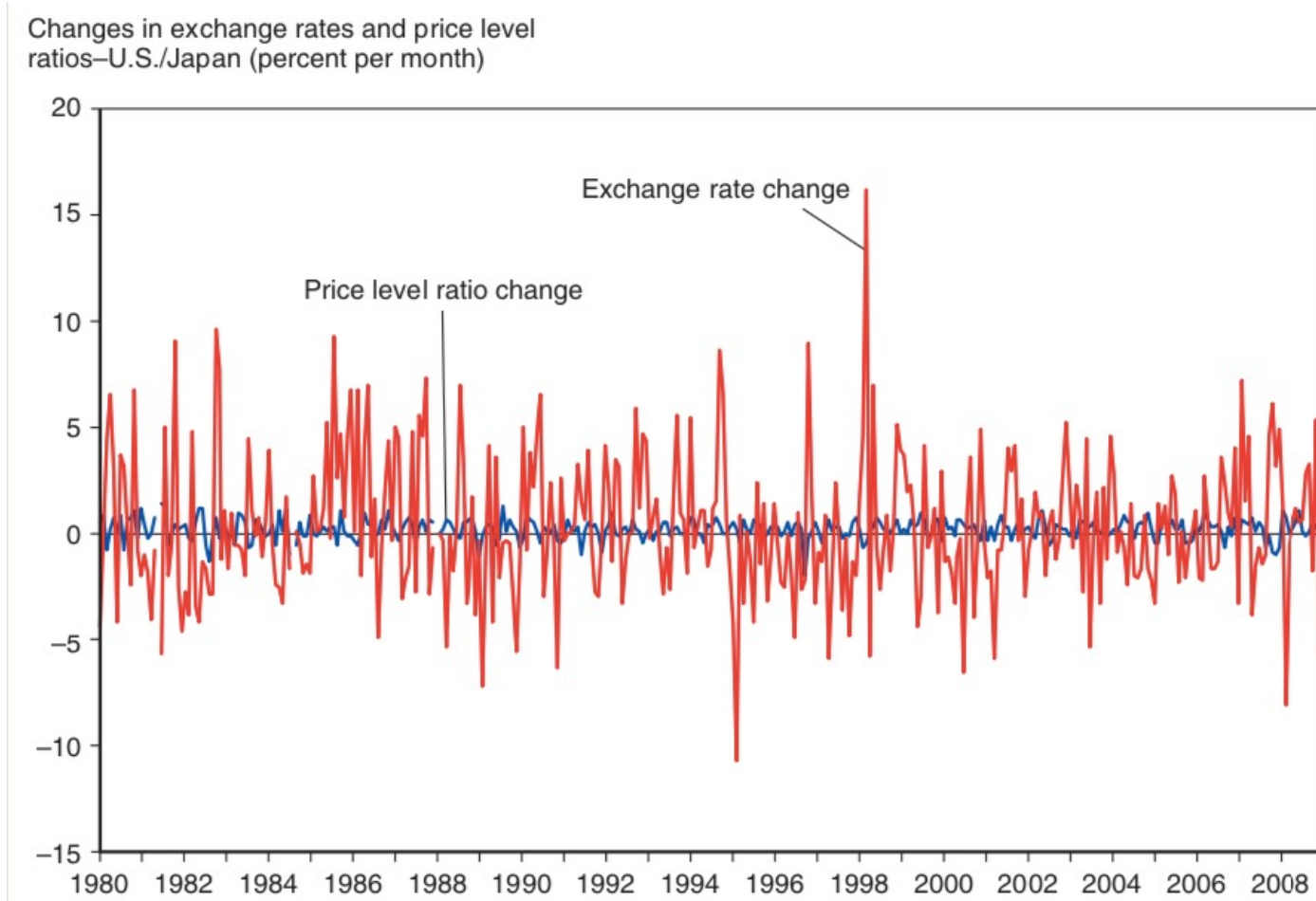
## ■ Жорсткість короткострокової ціни проти гнучкості довгострокової ціни

- Короткострокова «липкість» рівнів цін проілюстрована на рисунку 15-11.

# Інфляція та динаміка валютного курсу



**Figure 15-11:** Щомісячна мінливість обмінного курсу долар/єна та співвідношення рівня цін США/Японія, 1980–2009 рр.



# Інфляція та динаміка валютного курсу



- Зміна пропозиції грошей створює тиск на попит і витрати, що призводить до майбутнього підвищення рівня цін з трьох основних джерел :
  - Надлишковий попит на продукцію та робочу силу
  - Інфляційні очікування
  - Ціни на сировину

# Інфляція та динаміка валютного курсу

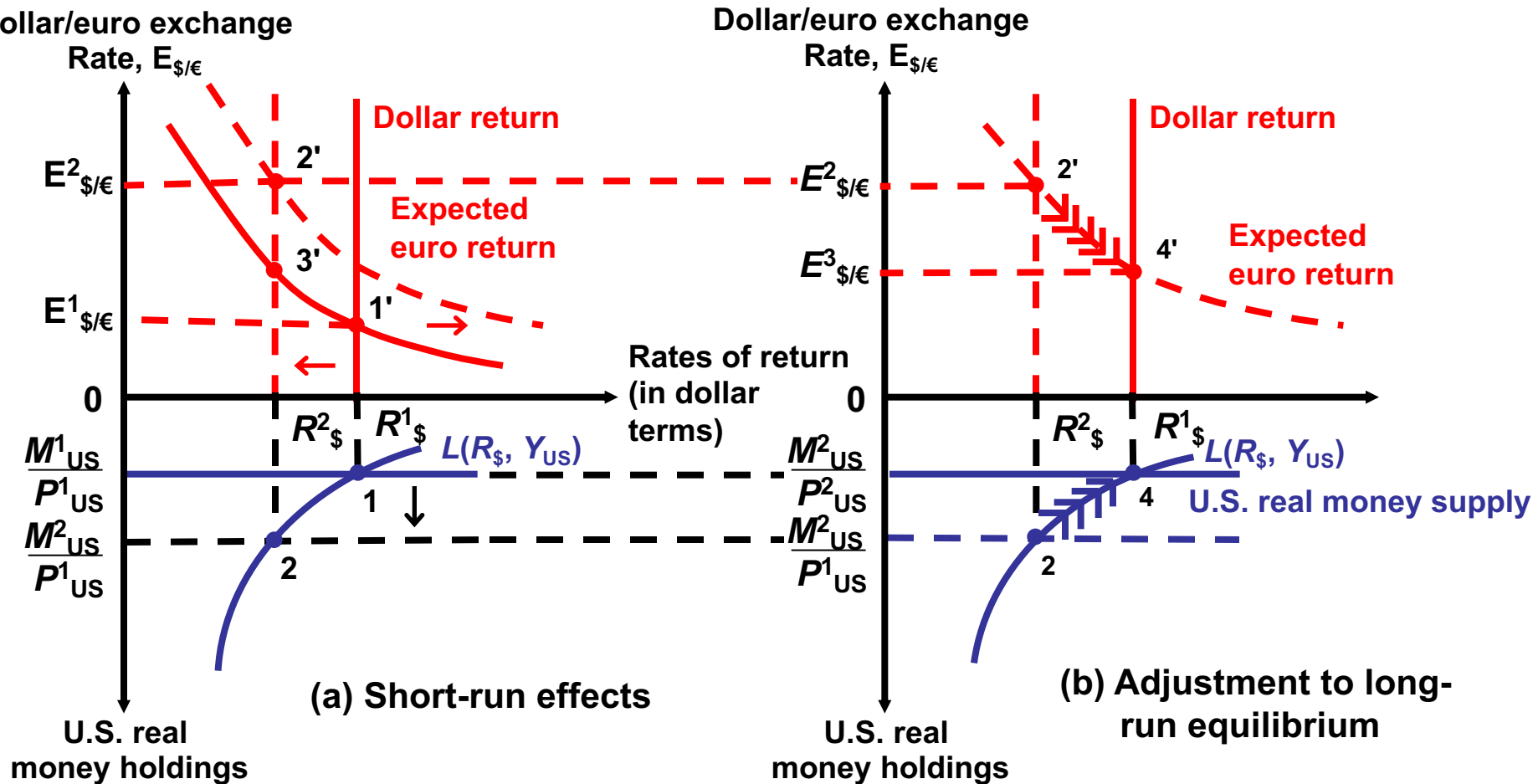


- Постійні зміни грошової маси та обмінний курс
  - Як обмінний курс долара до євро пристосовується до постійного збільшення грошової маси США?
    - Малюнок 15-12 показує як короткострокові, так і довгострокові наслідки збільшення пропозиції грошей у США.

# Інфляція та динаміка валютного курсу



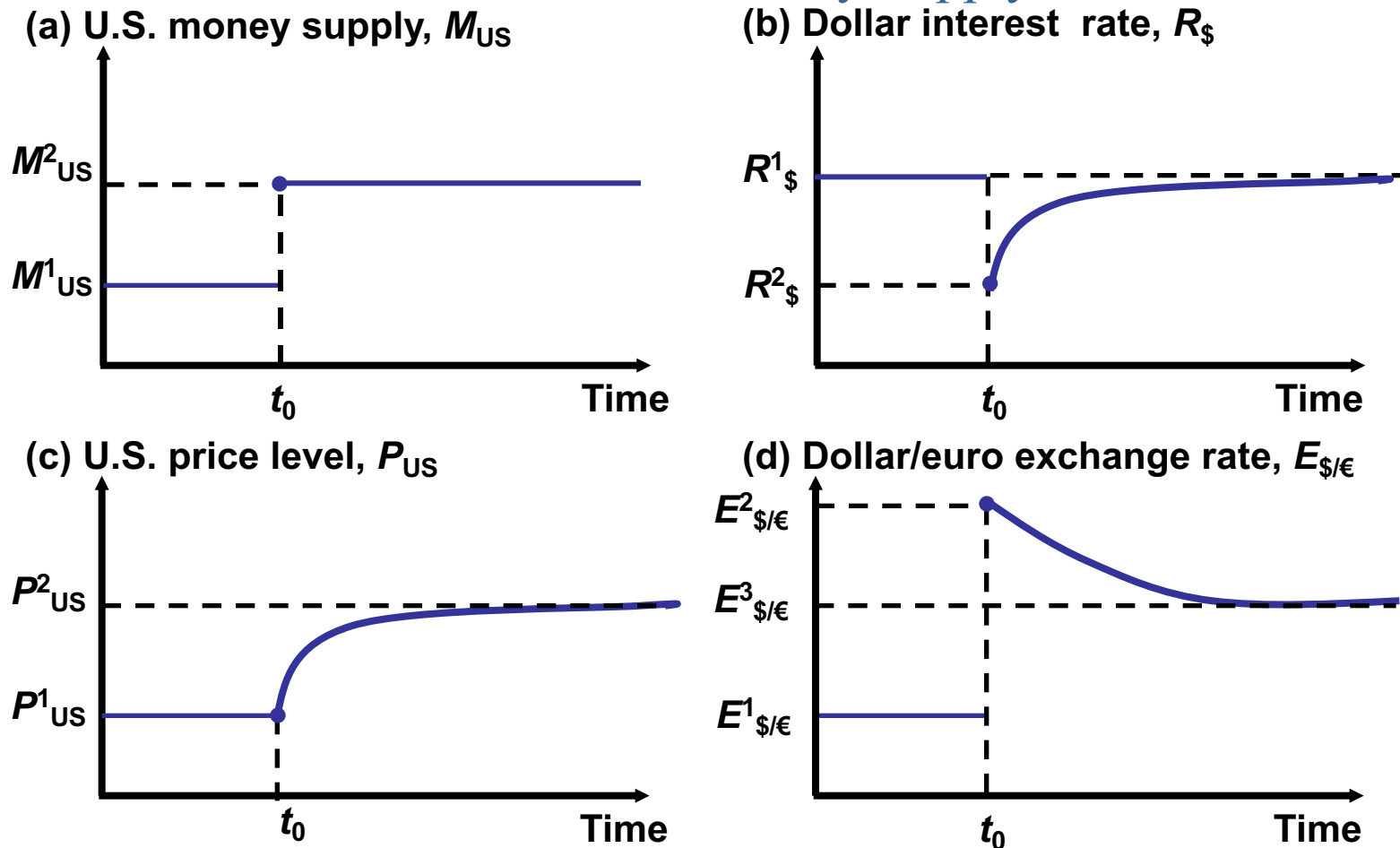
**Figure 15-12: Effects of an Increase in the U.S. Money Supply**



# Інфляція та динаміка валютного курсу



**Figure 15-13:** Time Paths of U.S. Economic Variables After a Permanent Increase in the U.S. Money Supply



# Інфляція та динаміка валютного курсу



- Перевищення обмінного курсу
- Вважається, що обмінний курс зашкалює, коли його негайна реакція на порушення є більшою, ніж його довгострокова реакція.
  - Це допомагає пояснити, чому курси валют так різко змінюються з дня на день.
  - Це є прямим результатом повільного короткострокового коригування рівня цін та умови процентного паритету.