



# Випуск та обмінний курс у короткостроковій перспективі

# Вступ



- Макроекономічні зміни, що впливають на курси валют, процентні ставки та рівень цін, також можуть вплинути на обсяг виробництва.
  - Цей розділ вводить нову теорію того, як ринок продукції адаптується до змін попиту, коли ціни на продукцію самі повільно пристосовуються.
- Для аналізу буде використана короткострокова модель ринку продукції у відкритій економіці:
  - Вплив інструментів макроекономічної політики на обсяг виробництва та поточний рахунок
  - Використання інструментів макроекономічної політики для підтримки повної зайнятості

# Детермінанти сукупного попиту в умовах відкритої економіки



- **Сукупний попит**
  - Кількість товарів та послуг країни, що вимагають домогосподарства та фірми у всьому світі.
- Сукупний попит на продукцію відкритої економіки складається з чотирьох компонентів:
  - Consumption demand ( $C$ )
  - Investment demand ( $I$ )
  - Government demand ( $G$ )
  - Current account ( $CA$ )

# Детермінанти сукупного попиту в умовах відкритої економіки



- **Детермінанти попиту на споживання**
  - Споживчий попит зростає із збільшенням наявного доходу (тобто національного доходу за вирахуванням податків) на сукупному рівні.
    - Збільшення споживчого попиту менше, ніж збільшення наявного доходу, оскільки частина збільшення доходу зберігається.

# Детермінанти сукупного попиту в умовах відкритої економіки



## ■ Визначники поточного рахунку

- Баланс СА розглядається як попит на експорт країни (ЕХ) за вирахуванням власного попиту цієї країни на імпорт (ІМ).
- Баланс СА визначається двома основними факторами:
  - Реальний курс національної валюти щодо іноземної валюти ( $q = EP^*/P$ )
  - Внутрішній наявний дохід ( $Y^d$ )

# Детермінанти сукупного попиту в умовах відкритої економіки



- Як реальні зміни обмінного курсу впливають на поточний рахунок
  - Збільшення  $q$  підвищує  $EX$  і покращує  $CA$  внутрішньої країни.
    - Зараз кожна одиниця внутрішнього виробництва заповує менше одиниць іноземної продукції, отже, зарубіжна вимагатиме більше експорту.
  - Збільшення  $q$  може підвищувати або знижувати  $IM$  і має неоднозначний вплив на  $CA$ .
    - *$IM$  позначає вартість імпорту, виміряну в перерахунку на внутрішній випуск.*

# Детермінанти сукупного попиту в умовах відкритої економіки



- Існує два наслідки реального обмінного курсу:
  - Об'ємний ефект
    - Вплив зміни споживчих витрат на обсяги експорту та імпорту
  - Ціннісний ефект
    - Це змінює внутрішній обсяг виробництва за певного обсягу іноземного імпорту
- Поліпшення чи погіршення СА залежить від того, який ефект реальної зміни курсу валюти є домінуючим.
- Ми припускаємо, що ефект обсягу реальної зміни обмінного курсу завжди перевищує ефект вартості.

# Детермінанти сукупного попиту в умовах відкритої економіки



- Як зміни наявного доходу впливають на поточний рахунок
  - Збільшення наявного доходу ( $Y_d$ ) погіршує СА.
  - Зростання  $Y_d$  змушує внутрішніх споживачів збільшувати свої витрати на всі товари.



# Детермінанти сукупного попиту в умовах відкритої економіки



**Таблиця 17-1: Фактори, що визначають поточний рахунок**

Change	Effect on current account, CA
Real exchange rate, $EP^*/P \uparrow$	CA $\uparrow$
Real exchange rate, $EP^*/P \downarrow$	CA $\downarrow$
Disposable income, $Y^d \uparrow$	CA $\downarrow$
Disposable income, $Y^d \downarrow$	CA $\uparrow$

# Рівняння сукупного попиту



- Чотири компоненти сукупного попиту поєднуються, щоб отримати загальний сукупний попит:

$$D = C(Y - T) + I + G + CA(EP^*/P, Y - T)$$

- Це рівняння показує, що сукупний попит на домашню продукцію можна записати як:

$$D = D(EP^*/P, Y - T, I, G)$$

# Рівняння сукупного попиту



- **Реальний обмінний курс та сукупний попит**
  - Збільшення  $q$  підвищує  $CA$  і  $D$ .
    - Це робить вітчизняні товари та послуги дешевшими порівняно з іноземними товарами та послугами.
    - Це зміщує як внутрішні, так і іноземні витрати з іноземних товарів на вітчизняні.
    - Реальне знецінення домашньої валюти підвищує сукупний попит на домашню продукцію.
      - Справжнє підвищення знижує сукупний попит на домашню продукцію.

# Рівняння сукупного попиту

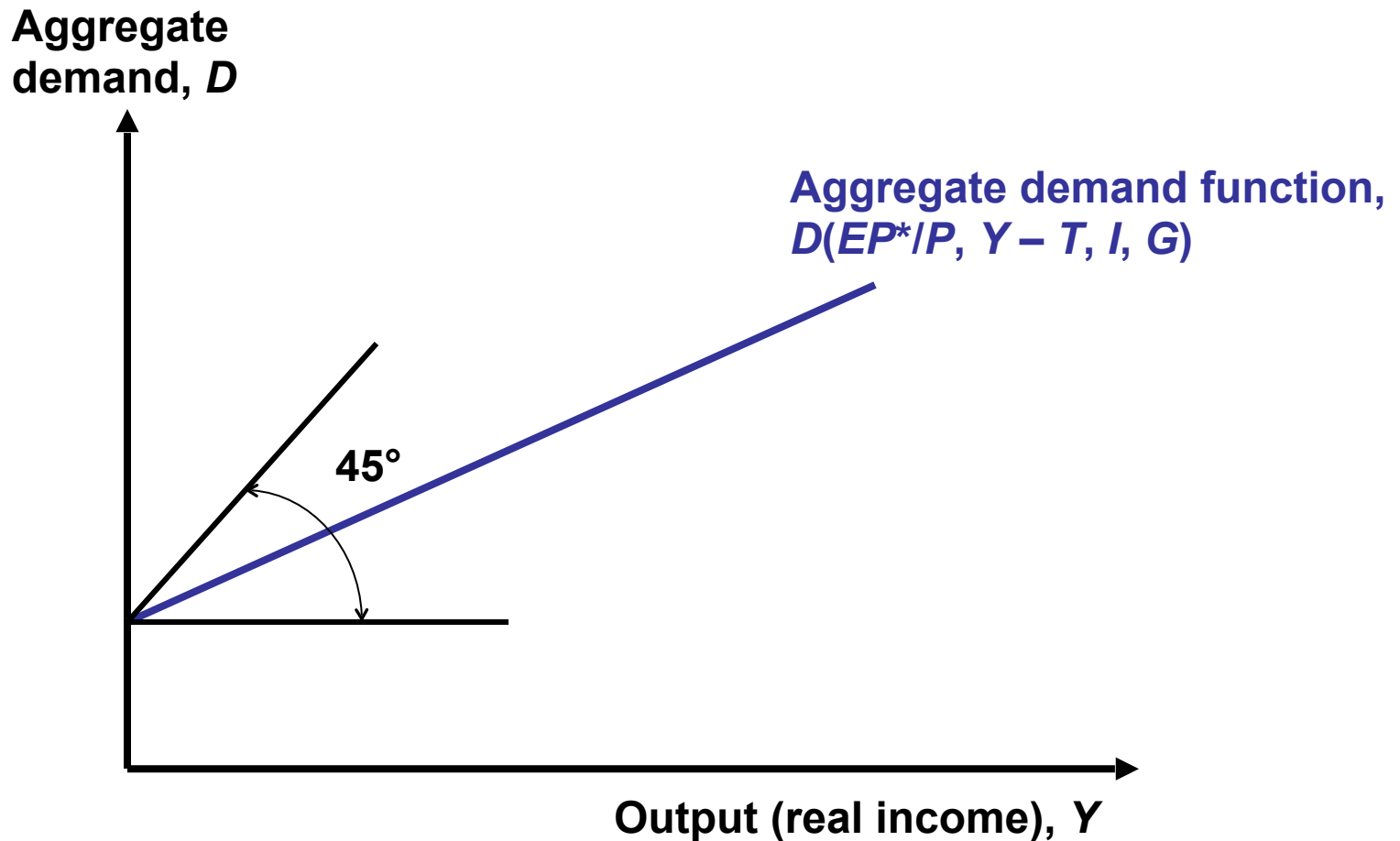


- **Реальний дохід та сукупний попит**
  - Зростання внутрішнього реального доходу збільшує сукупний попит на домашню продукцію.
  - Падіння внутрішнього реального доходу знижує сукупний попит на домашню продукцію.

# Рівняння сукупного попиту



Рисунок 17-1: Сукупний попит як функція результату



# Як визначається вихід в короткостроковій перспективі



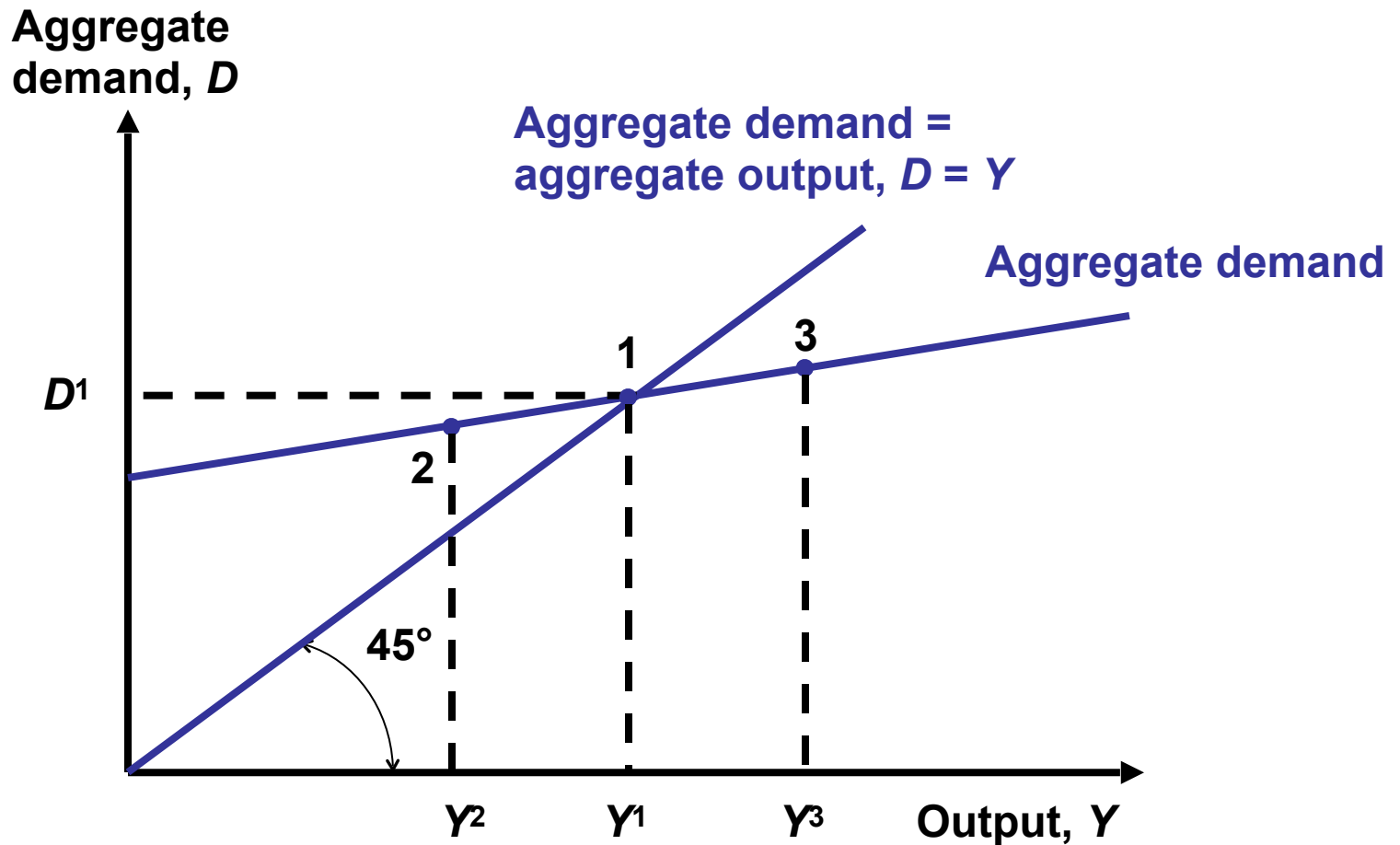
- Ринок продукції в рівновазі в короткостроковій перспективі, коли реальний обсяг виробництва  $Y$  дорівнює сукупному попиту на внутрішній випуск:

$$Y = D(EP^*/P, Y - T, I, G) \quad (17-1)$$

# Як визначається вихід в короткостроковій перспективі



Рисунок 17-2: Визначення випуску продукції у короткостроковій перспективі



# Рівновага ринку вихідних товарів у короткостроковій перспективі: The *DD* Schedule



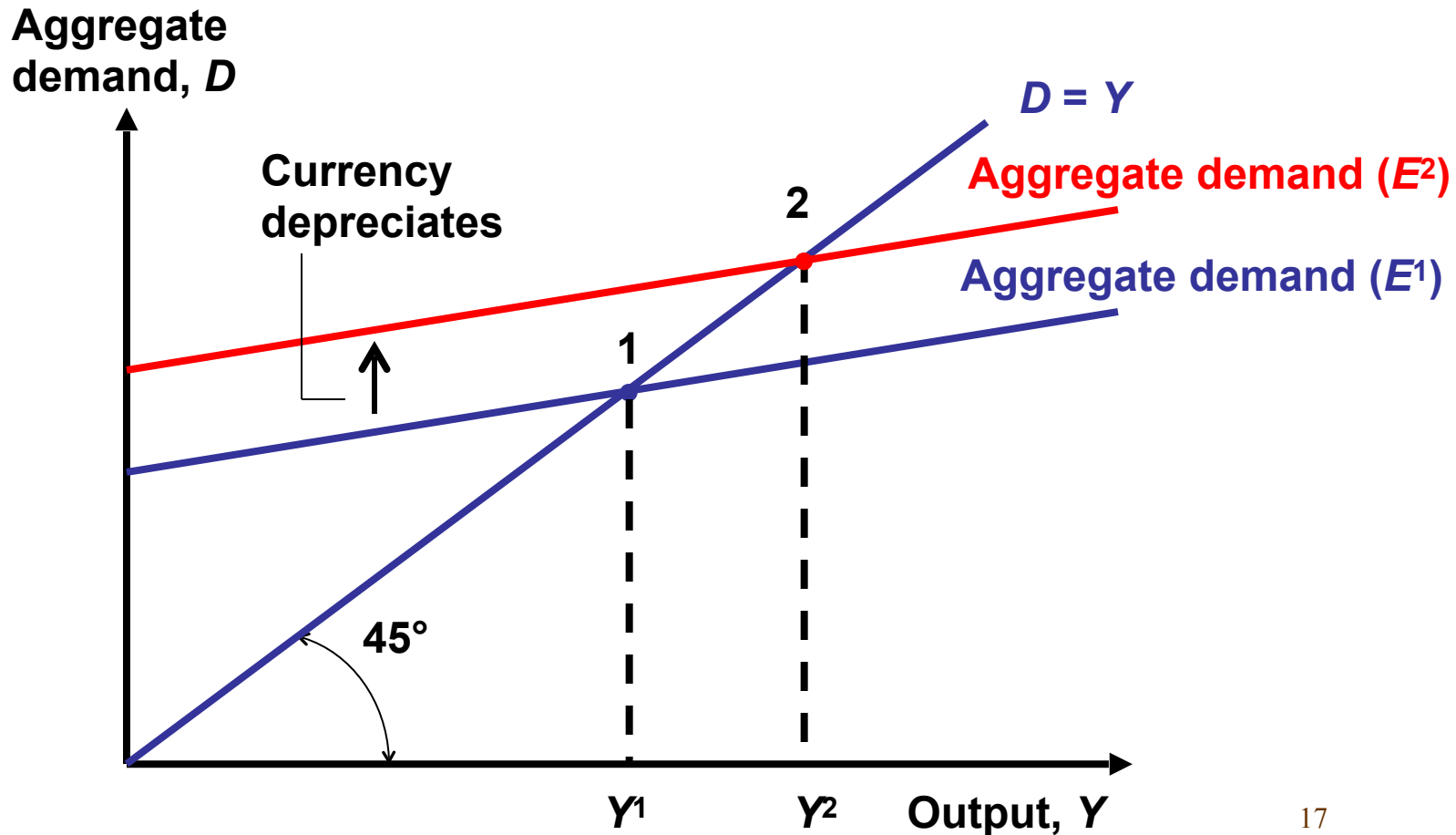
- **Випуск, обмінний курс та рівновага ринку збуту**
  - При фіксованому рівні цін в країні та за кордоном зростання номінального курсу робить іноземні товари та послуги дорожчими порівняно з вітчизняними товарами та послугами.
    - Будь-яке підвищення  $q$  призведе до зміщення функції сукупного попиту вгору та збільшення виробництва.
    - Будь-яке падіння  $q$  призведе до скорочення випуску.



# Рівновага вихідного ринку в короткостроковій перспективі: The *DD* Schedule



Рисунок 17-3: Вплив результату знецінення валюти з фіксованими цінами виробництва



# Рівновага вихідного ринку в короткостроковій перспективі: The *DD* Schedule



## ■ Deriving the *DD* Schedule

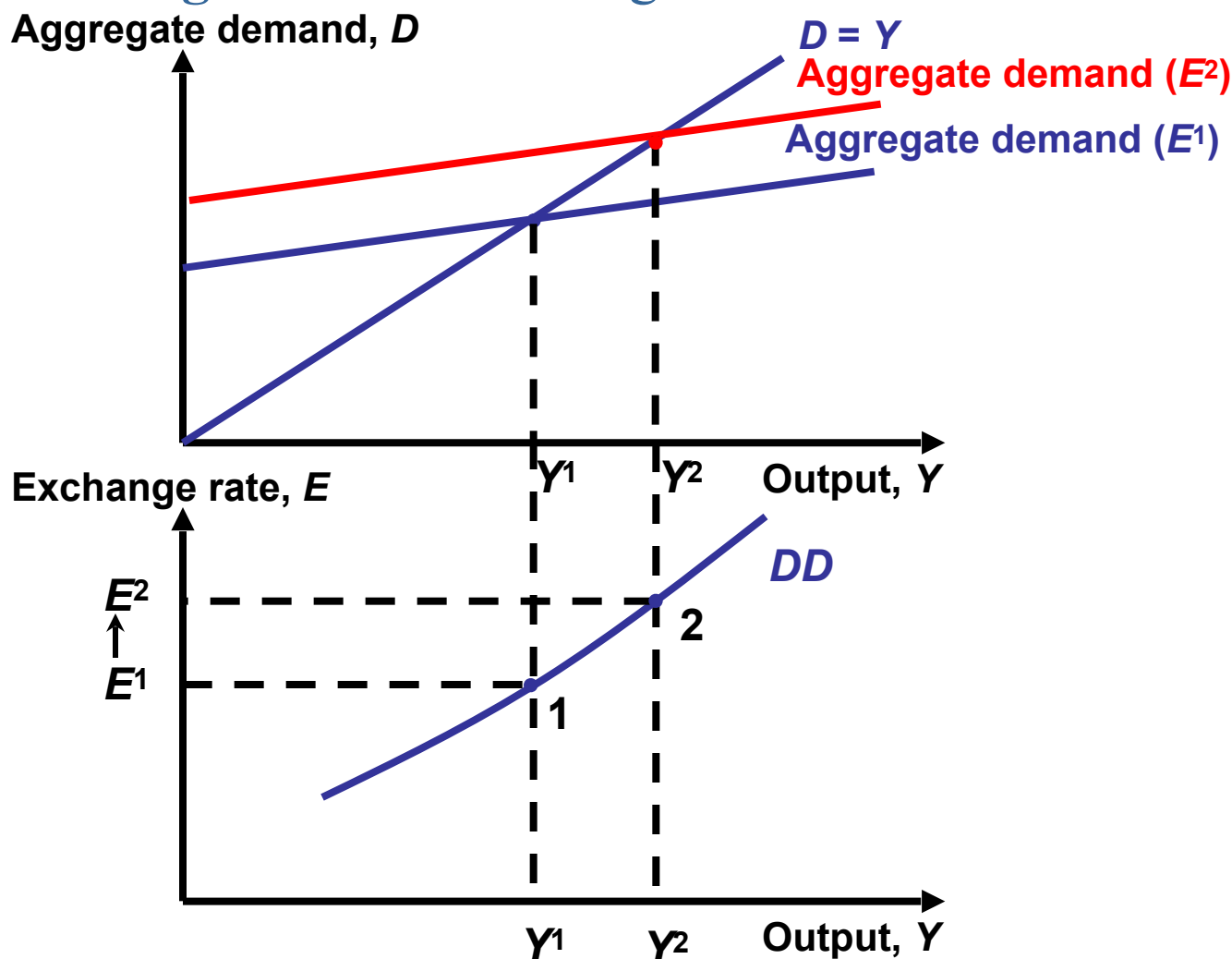
### ● *DD* schedule

- Він показує всі комбінації випуску та обмінного курсу, для яких ринок випуску перебуває у короткостроковій рівновазі (сукупний попит = сукупний випуск).
- Він схиляється вгору, оскільки зростання курсу обміну викликає зростання виробництва.

# Рівновага вихідного ринку в короткостроковій перспективі: The *DD* Schedule



**Figure 17-4: Deriving the *DD* Schedule**



# Рівновага вихідного ринку в короткостроковій перспективі: The *DD* Schedule

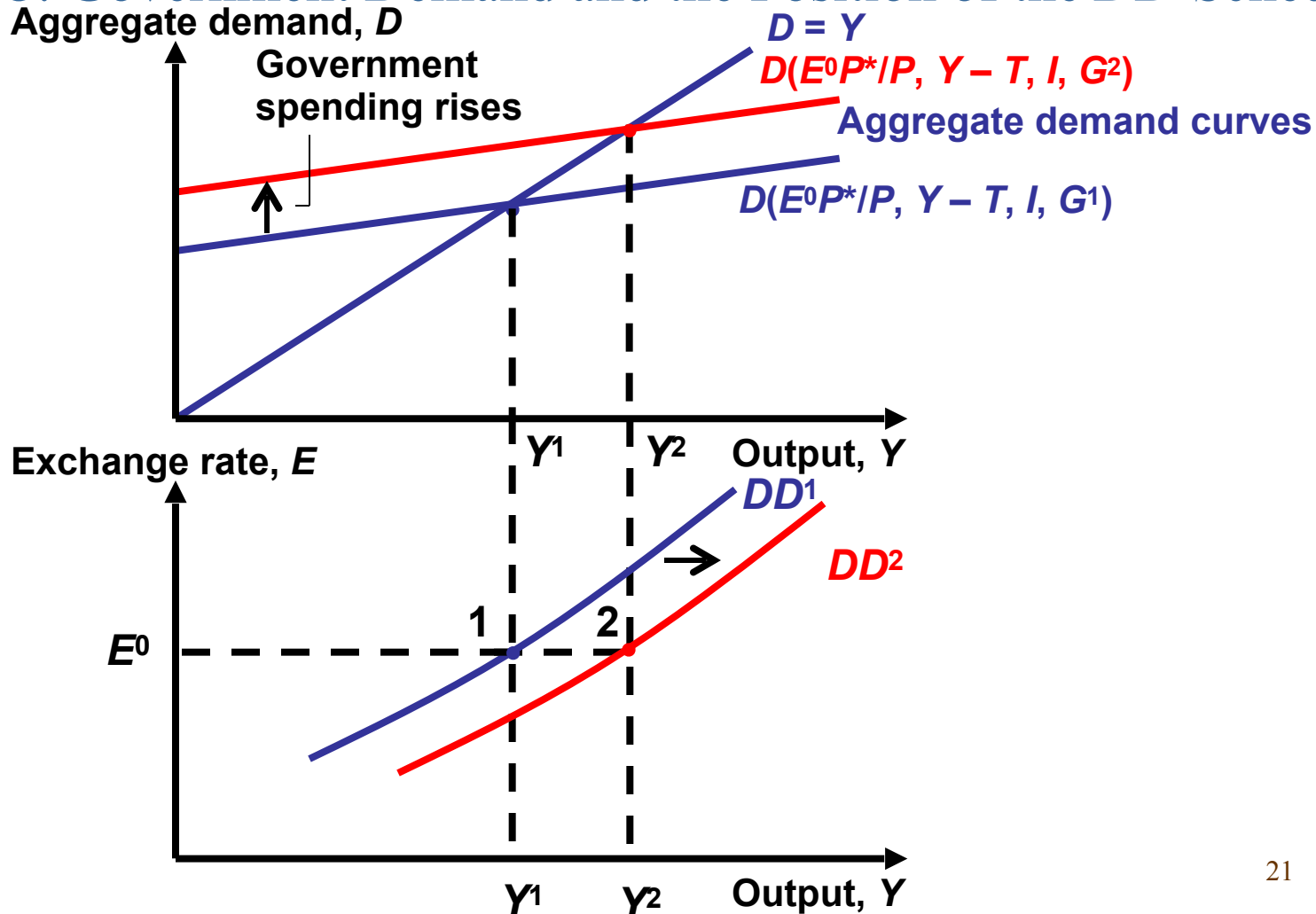


- Фактори, що зміщують *DD* Schedule
  - Government purchases
  - Taxes
  - Investment
  - Domestic price levels
  - Foreign price levels
  - Domestic consumption
  - Demand shift between foreign and domestic goods
- Порушення, яке підвищує (знижує) сукупний попит на внутрішній випуск, зміщує *DD* schedule to the right (left).

# Рівновага вихідного ринку в короткостроковій перспективі: The *DD* Schedule



**Figure 17-5: Government Demand and the Position of the *DD* Schedule**



# Рівновага ринку активів у короткостроковій перспективі: The *AA* Schedule



## ■ *AA* Schedule

- У ньому показано всі поєднання обмінного курсу та випуску, які узгоджуються з рівновагою на внутрішньому грошовому ринку та валютному ринку.

# Рівновага ринку активів у короткостроковій перспективі: The *AA* Schedule



- **Випуск, обмінний курс та рівновага ринку активів**
  - Ми будемо поєднувати умову паритетного відсотка з грошовим ринком, щоб отримати рівновагу на ринку активів у короткостроковій перспективі.
  - Умовою процентного паритету, що описує рівновагу на валютному ринку, є:

$$R = R^* + (E^e - E)/E$$

where:  $E^e$  is the expected future exchange rate

$R$  is the interest rate on domestic currency

deposits

$R^*$  is the interest rate on foreign currency

deposits

# Рівновага ринку активів у короткостроковій перспективі: The *AA* Schedule



- $R$ , який відповідає умові паритету відсотків, також повинен прирівнювати реальну внутрішню пропозицію грошей до сукупного попиту на реальні гроші:

$$M^s/P = L(R, Y)$$

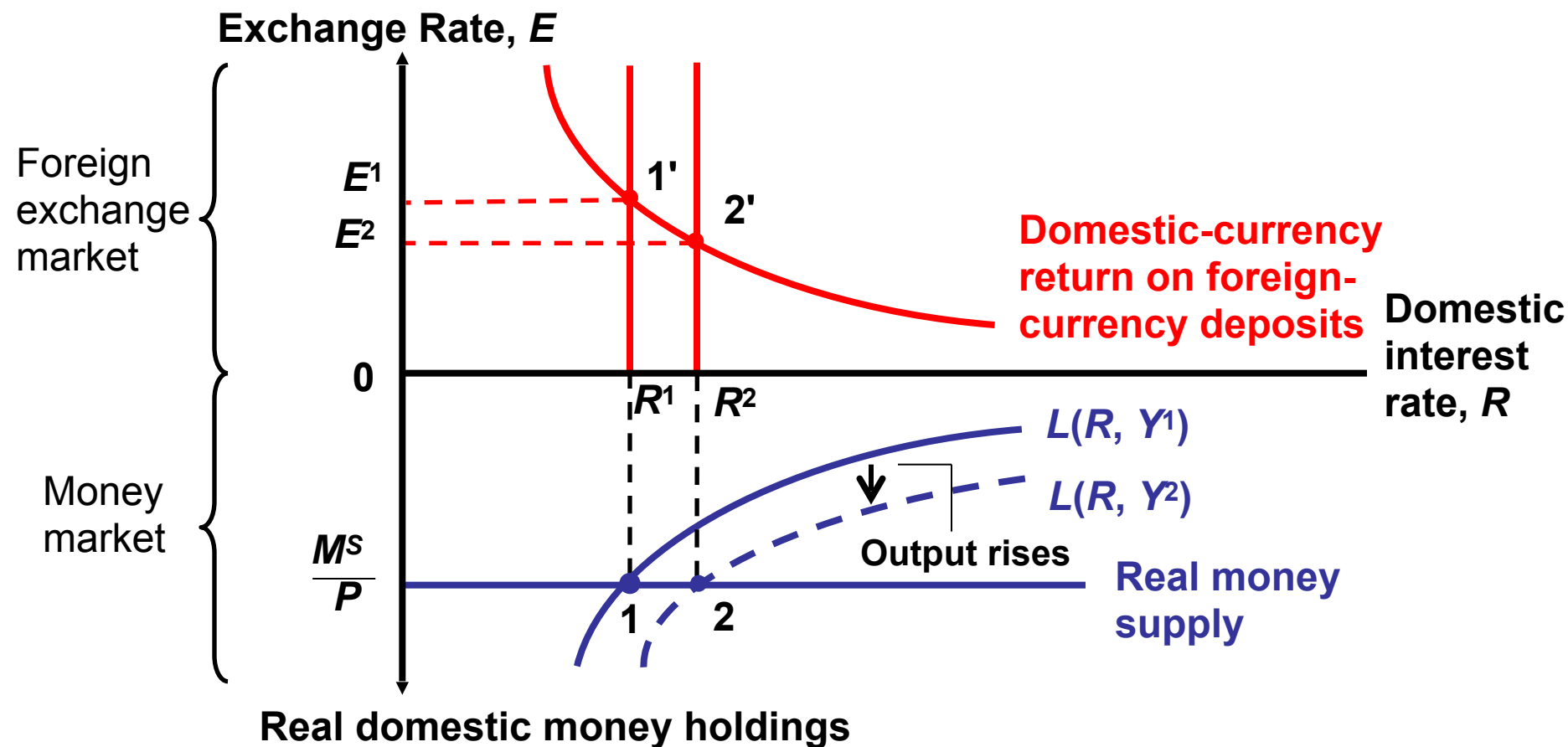
- Сукупний реальний попит на гроші  $L(R, Y)$  зростає, коли процентна ставка падає, оскільки падіння  $R$  робить процентні негрошові активи менш привабливими для утримання.



# Рівновага ринку активів у короткостроковій перспективі: The *AA* Schedule



**Figure 17-6:** Output and the Exchange Rate in Asset Market Equilibrium



# Рівновага ринку активів у короткостроковій перспективі: The *AA* Schedule



- Щоб ринки активів залишалися в рівновазі:
  - Зростання обсягу внутрішнього виробництва повинен супроводжуватися подорожчанням національної валюти.
  - Падіння внутрішнього виробництва повинно супроводжуватися знеціненням національної валюти.

# Рівновага ринку активів у короткостроковій перспективі: The *AA* Schedule



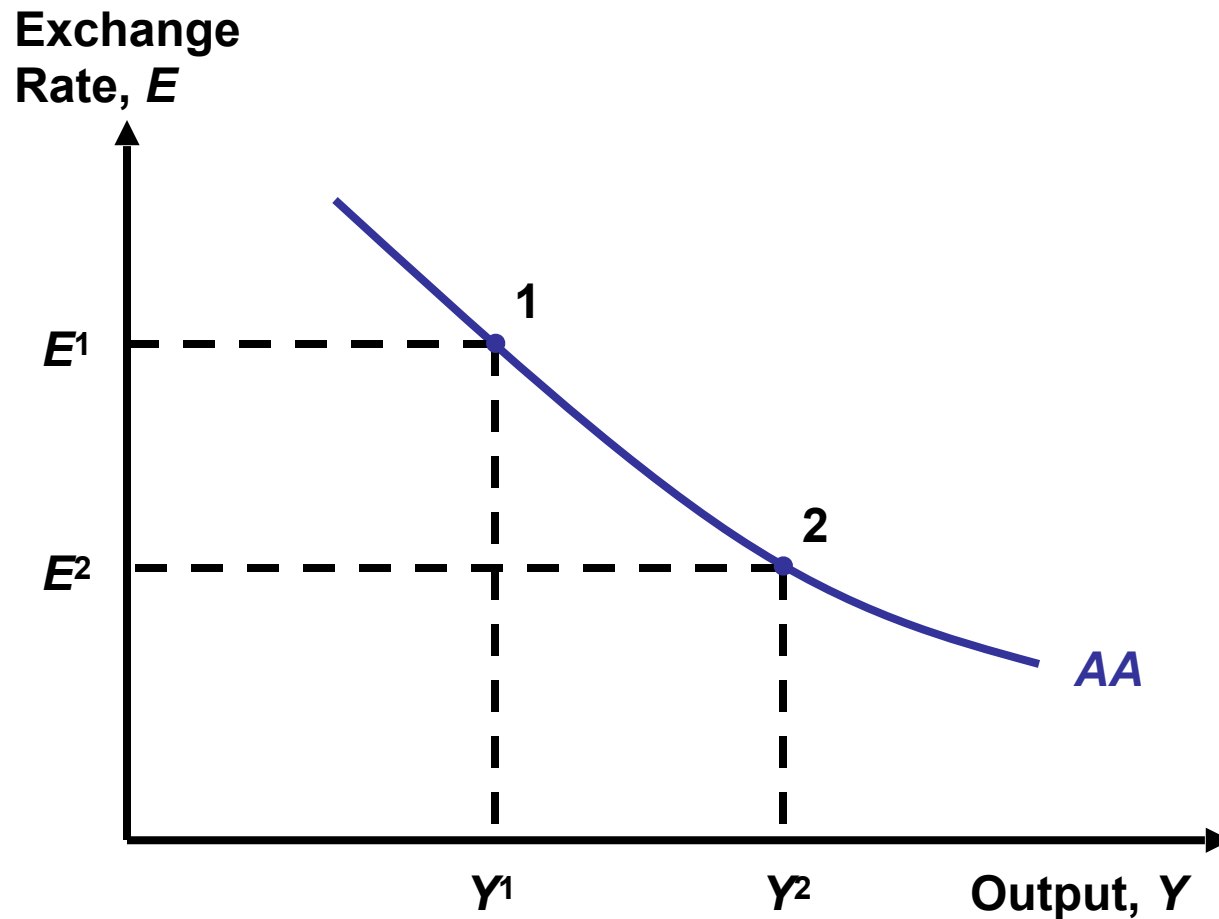
## ■ Deriving the *AA* Schedule

- Він пов'язує валютні курси та рівні випуску, які підтримують рівновагу грошового та валютного ринків.
- Він схиляється донизу, оскільки зростання обсягу виробництва спричиняє зростання домашньої процентної ставки та подорожчання національної валюти.

# Рівновага ринку активів у короткостроковій перспективі: The *AA* Schedule



Figure 17-7: The *AA* Schedule



# Рівновага ринку активів у короткостроковій перспективі: The *AA* Schedule



## ■ Factors that Shift the *AA* Schedule

- Domestic money supply
- Domestic price level
- Expected future exchange rate
- Foreign interest rate
- Shifts in the aggregate real money demand schedule



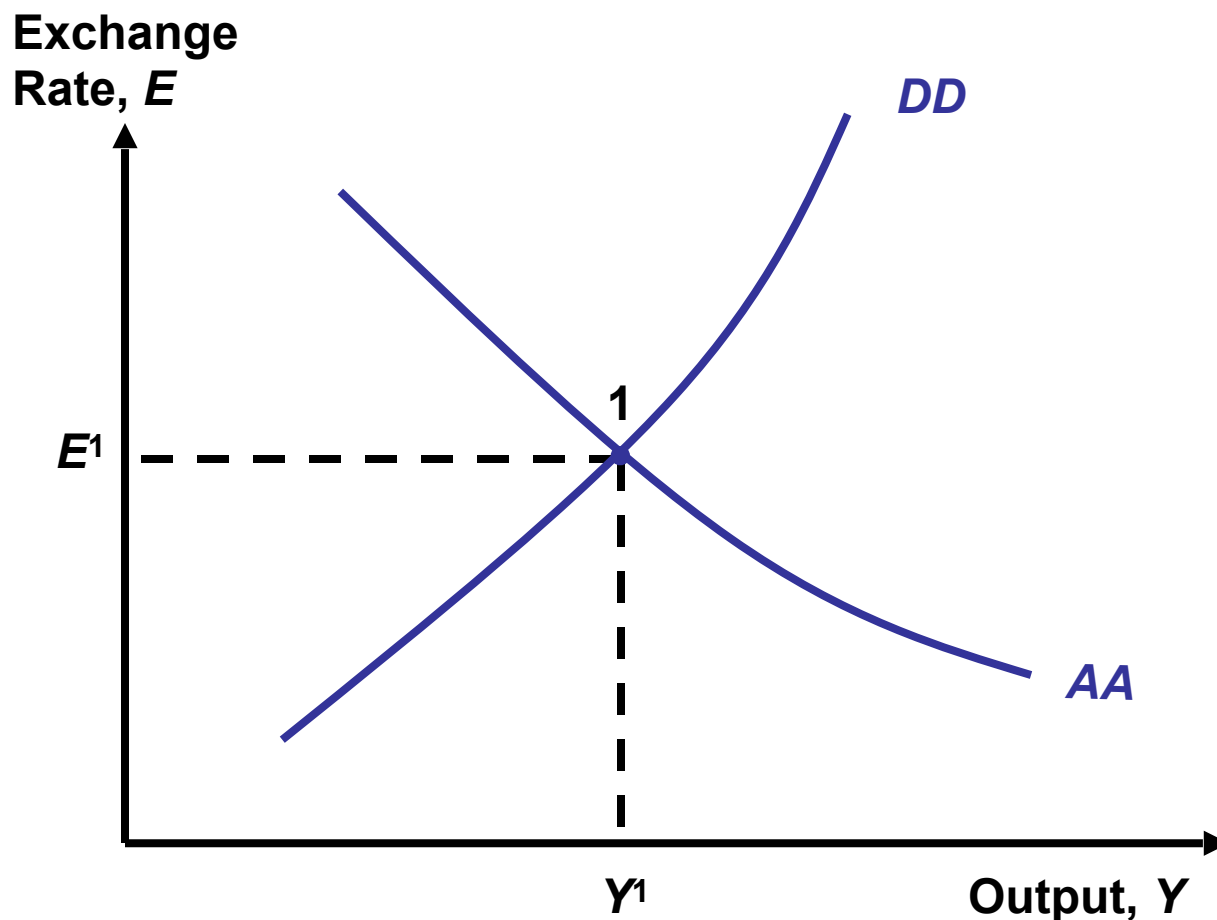
# Короткострокова рівновага для відкритої економіки: Putting the *DD* and *AA* Schedules Together

- Короткострокова рівновага для економіки в цілому повинна одночасно забезпечувати рівновагу на ринках виробництва та активів.
  - Тобто воно повинно лежати на обох *DD* and *AA* schedules.

# Короткострокова рівновага для відкритої економіки: Putting the *DD* and *AA* Schedules Together



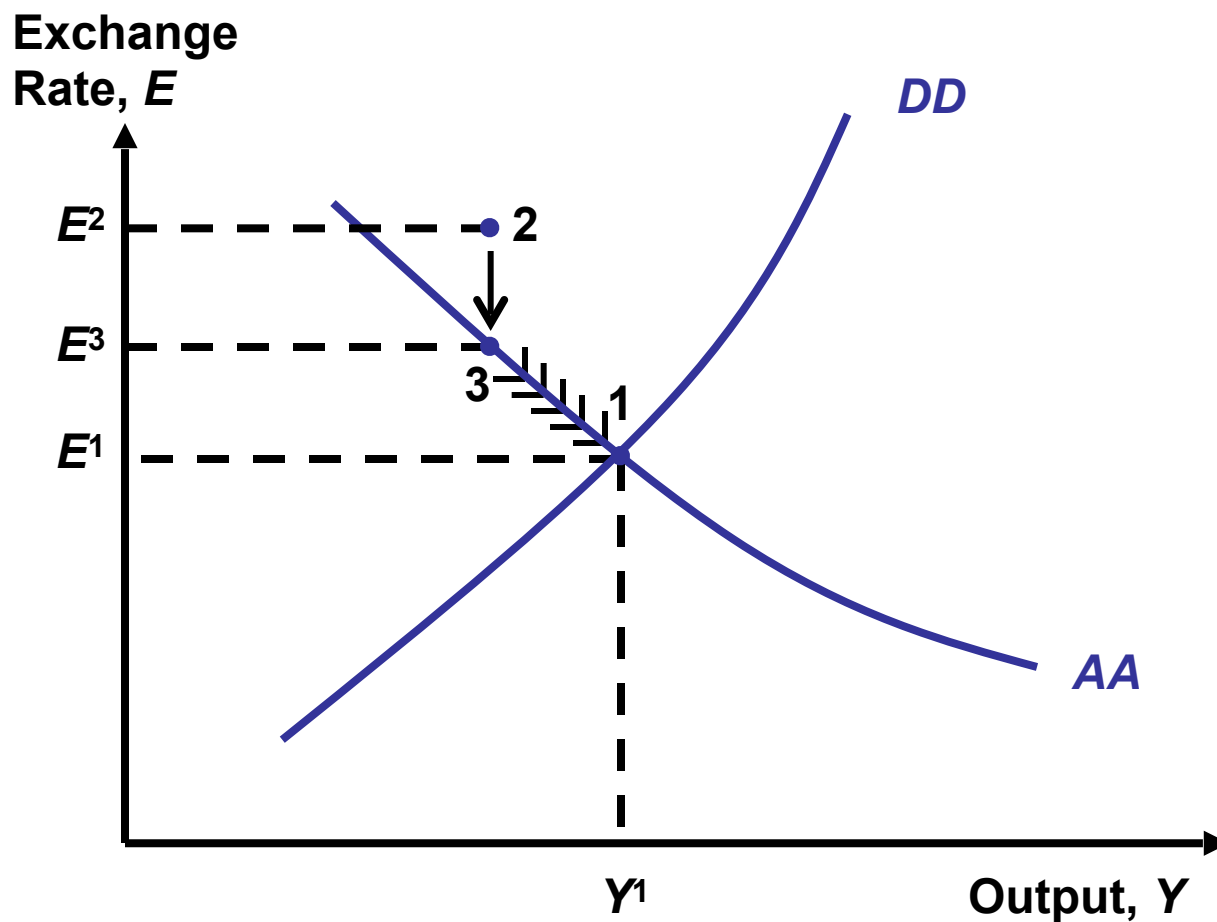
**Figure 17-8:** Short-Run Equilibrium: The Intersection of *DD* and *AA*



# Короткострокова рівновага для відкритої економіки: Putting the *DD* and *AA* Schedules Together



**Figure 17-9: How the Economy Reaches Its Short-Run Equilibrium**





# Тимчасові зміни в грошово-кредитній та фіскальній політиці



- Два типи державної політики:
  - **Грошово-кредитна політика**
    - Це працює через зміни у грошовій масі.
  - **Податково-бюджетна політика**
    - Це працює завдяки змінам державних витрат або податків.
  - Тимчасові зміщення політики - це ті зміни, які громадськість очікує змінити найближчим часом і не впливає на довгостроковий очікуваний обмінний курс.
  - Припустимо, що зміна політики не впливає на іноземну процентну ставку та рівень іноземних цін.

# Тимчасові зміни в грошово-кредитній та фіскальній політиці



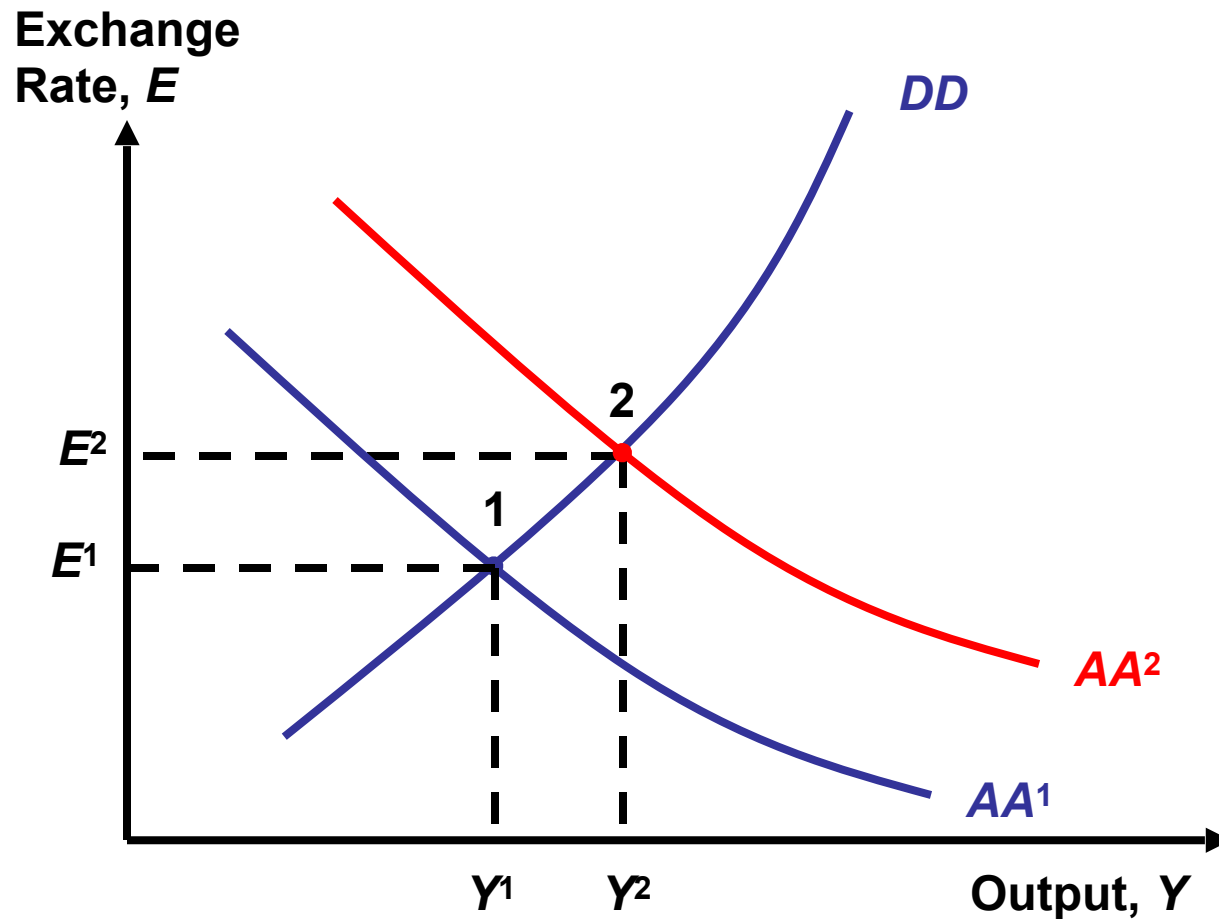
## ■ Monetary Policy

- Збільшення грошової маси (тобто експансивна монетарна політика) підвищує обсяг виробництва в економіці.
- Збільшення пропозиції грошей створює надлишок пропозиції грошей, що знижує домашню процентну ставку.
- Як результат, внутрішня валюта повинна знецінюватися (тобто домашні товари стають дешевшими порівняно з іноземними), а сукупний попит зростає.

# Тимчасові зміни в грошово-кредитній та фіскальній політиці



**Figure 17-10: Effects of a Temporary Increase in the Money Supply**



# Тимчасові зміни в грошово-кредитній та фіскальній політиці



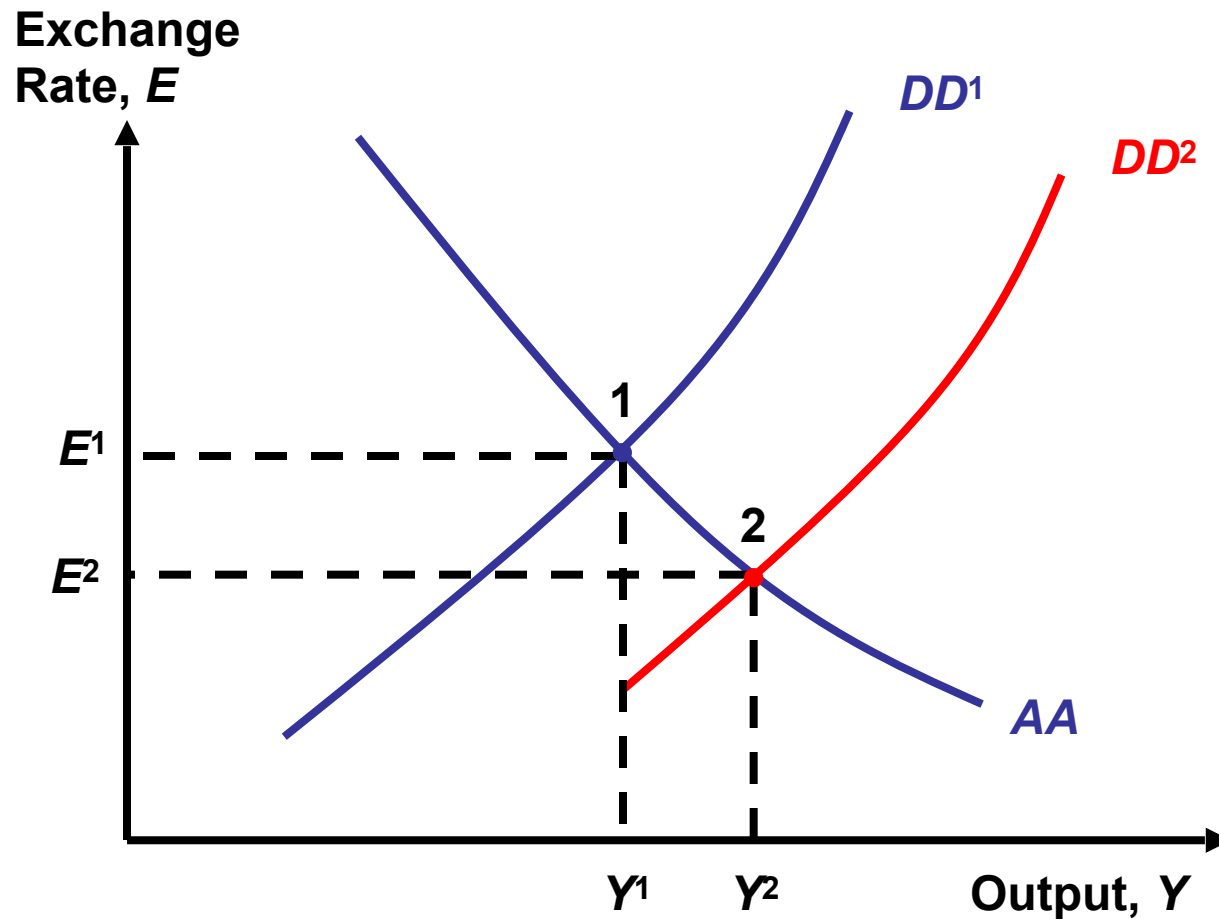
## ■ Fiscal Policy

- Збільшення державних витрат, скорочення податків або їх поєднання (тобто експансивна фіскальна політика) збільшує обсяг виробництва.
- Збільшення обсягу виробництва збільшує попит на операції з реальними грошовими запасами, що, у свою чергу, збільшує процентну ставку вдома.
- Як результат, вітчизняна валюта повинна подорожчати.

# Тимчасові зміни в грошово-кредитній та фіскальній політиці



Figure 17-11: Effects of a Temporary Fiscal Expansion



# Тимчасові зміни в грошово-кредитній та фіскальній політиці

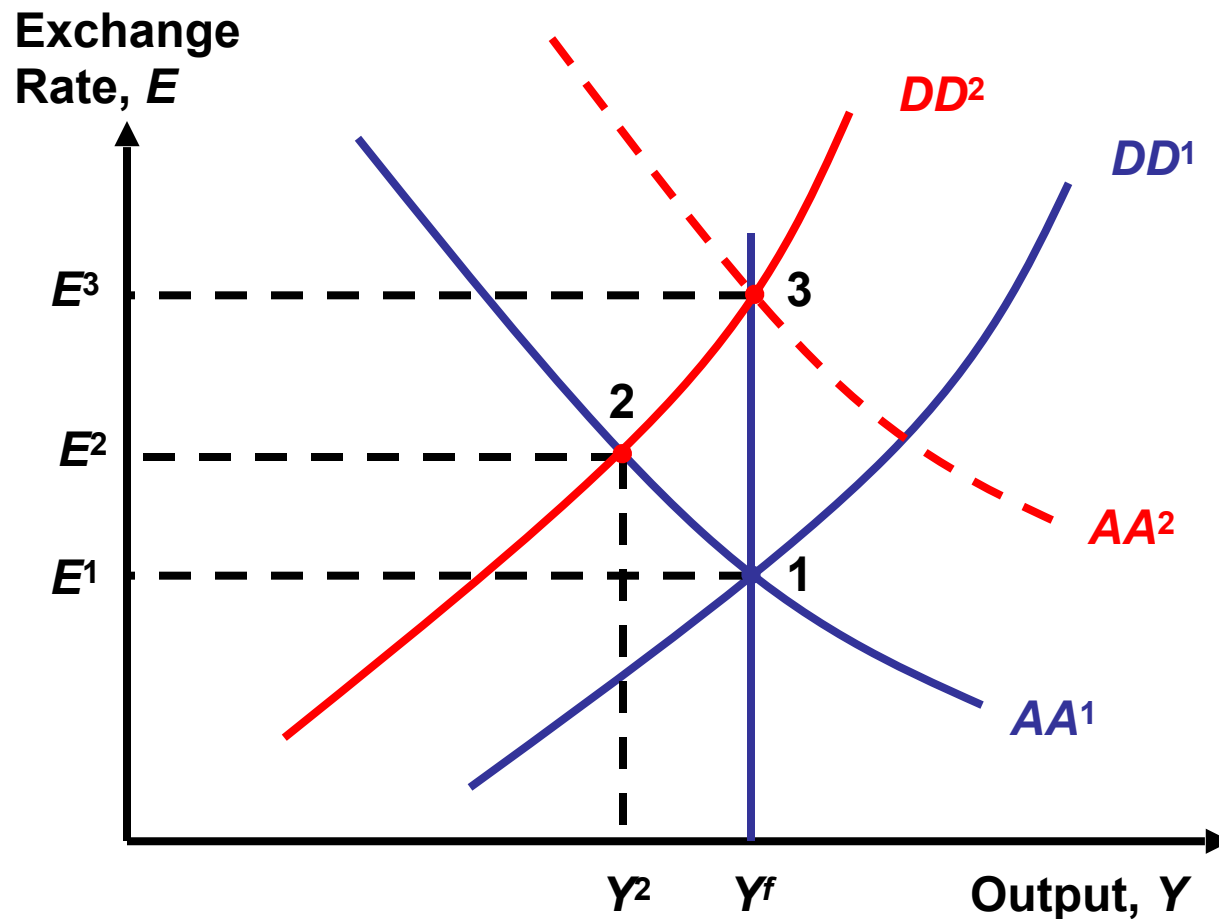


- Політика збереження повної зайнятості
  - Тимчасові порушення, що призводять до рецесії, можуть бути компенсовані експансивною монетарною або фіскальною політикою.
  - Тимчасові негаразди, що призводять до надмірної зайнятості, можуть бути компенсовані за допомогою контрактної монетарної чи фіскальної політики.

# Тимчасові зміни в грошово-кредитній та фіскальній політиці



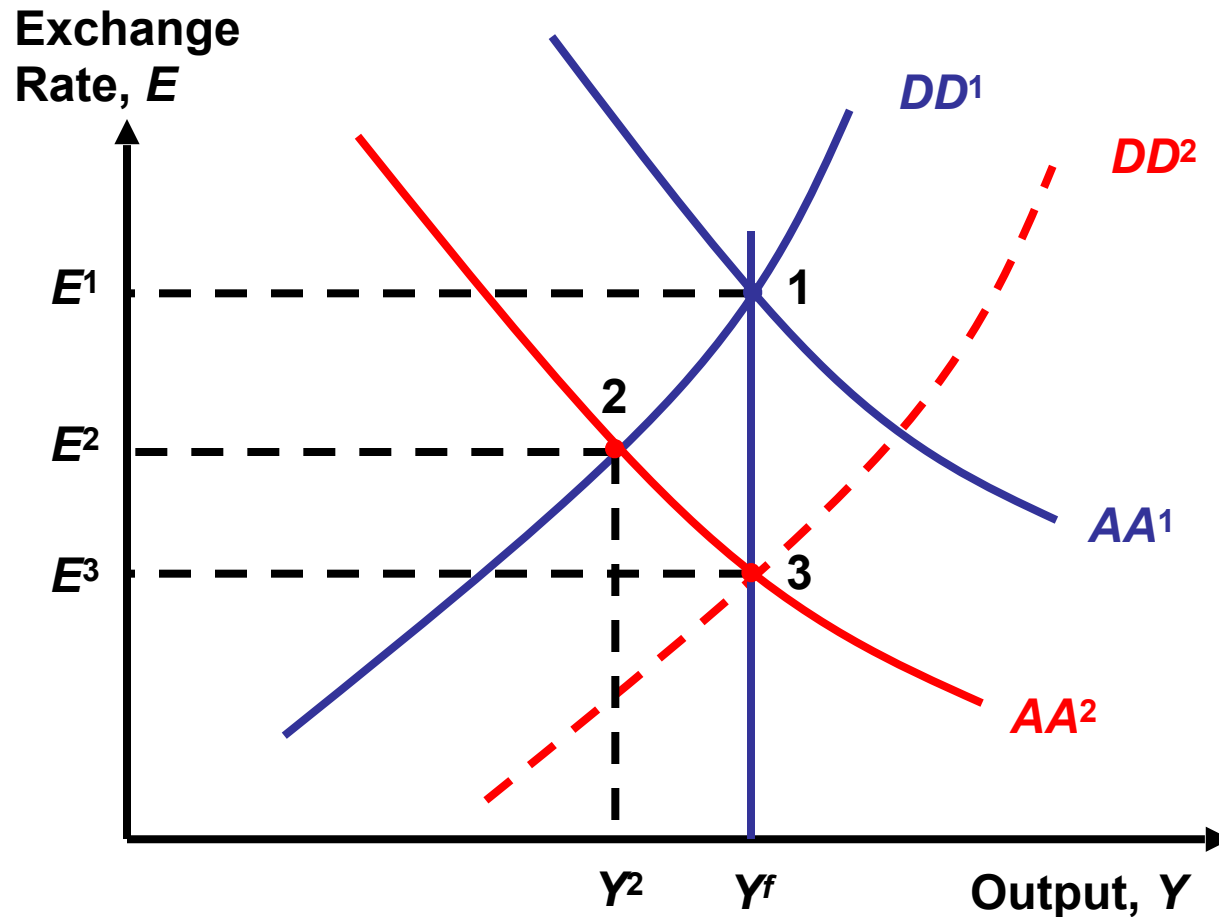
**Figure 17-12:** Maintaining Full Employment After a Temporary Fall in World Demand for Domestic Products



# Тимчасові зміни в грошово-кредитній та фіскальній політиці



**Figure 17-13:** Policies to Maintain Full Employment After a Money-Demand Increase





# Інфляційне упередження та інші проблеми формування політики



- Проблеми формування політики:
- Упередження щодо інфляції
- Висока інфляція без середнього приросту обсягу виробництва, що є результатом політики урядів щодо запобігання спаду
- Визначення джерел економічних змін
- Визначення тривалості економічних змін
- Вплив фіскальної політики на державний бюджет
- Час відстає у реалізації політики

# Постійні зрушення у грошово-кредитній та фіскальній політиці

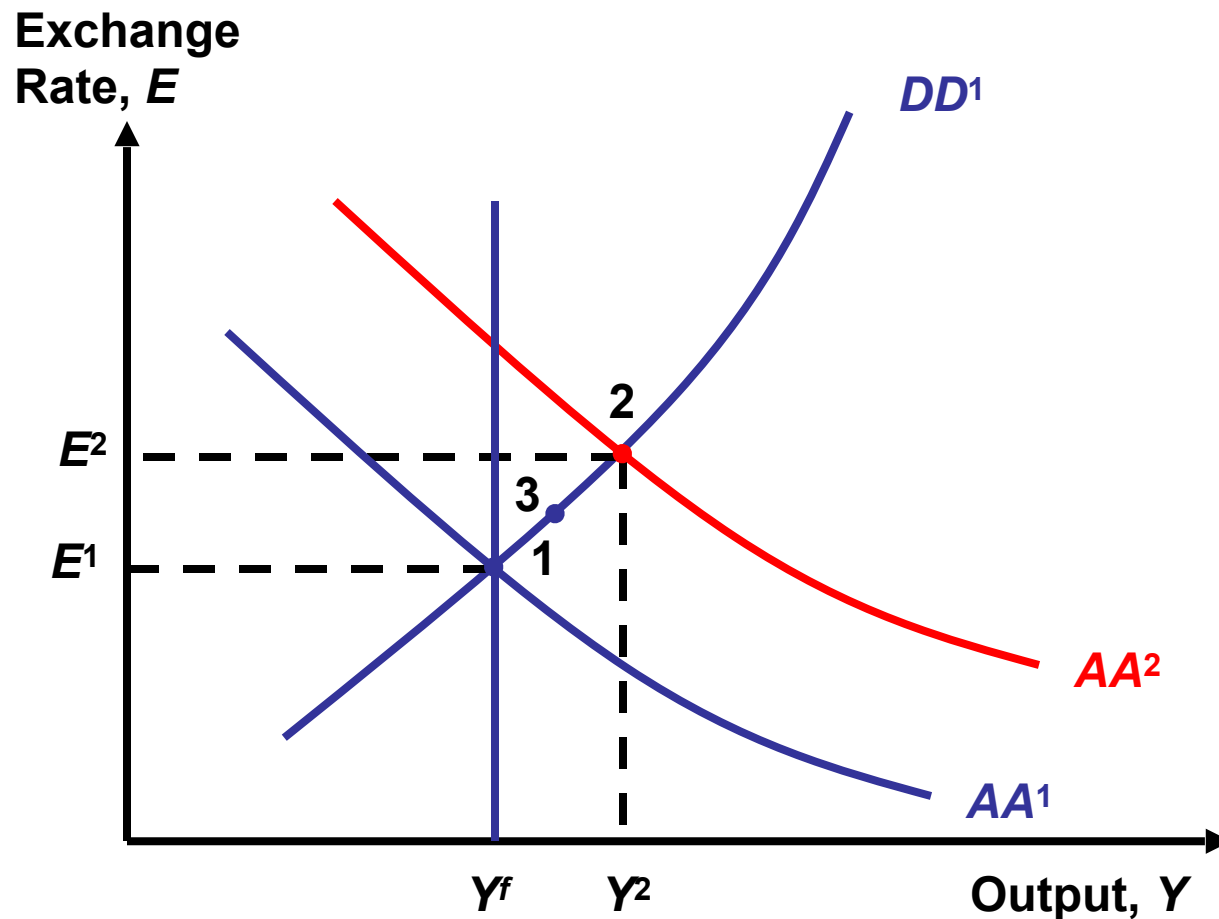


- Перманентна зміна політики впливає не лише на поточну вартість державного інструмента політики, а й на довгостроковий обмінний курс.
  - Це впливає на очікування щодо майбутніх валютних курсів.
- **Постійне збільшення грошової маси**
- Постійне збільшення грошової маси викликає пропорційний ріст очікуваного обмінного курсу.
  - Як результат, зміщення вгору в графіку AA більше, ніж те, що спричинене рівним, але тимчасовим збільшенням (порівняйте пункт 2 з пунктом 3 на малюнку 17-14).

# Постійні зрушення у грошово-кредитній та фіскальній політиці



**Figure 17-14:** Short-Run Effects of a Permanent Increase in the Money Supply



# Постійні зрушення у грошово-кредитній та фіскальній політиці

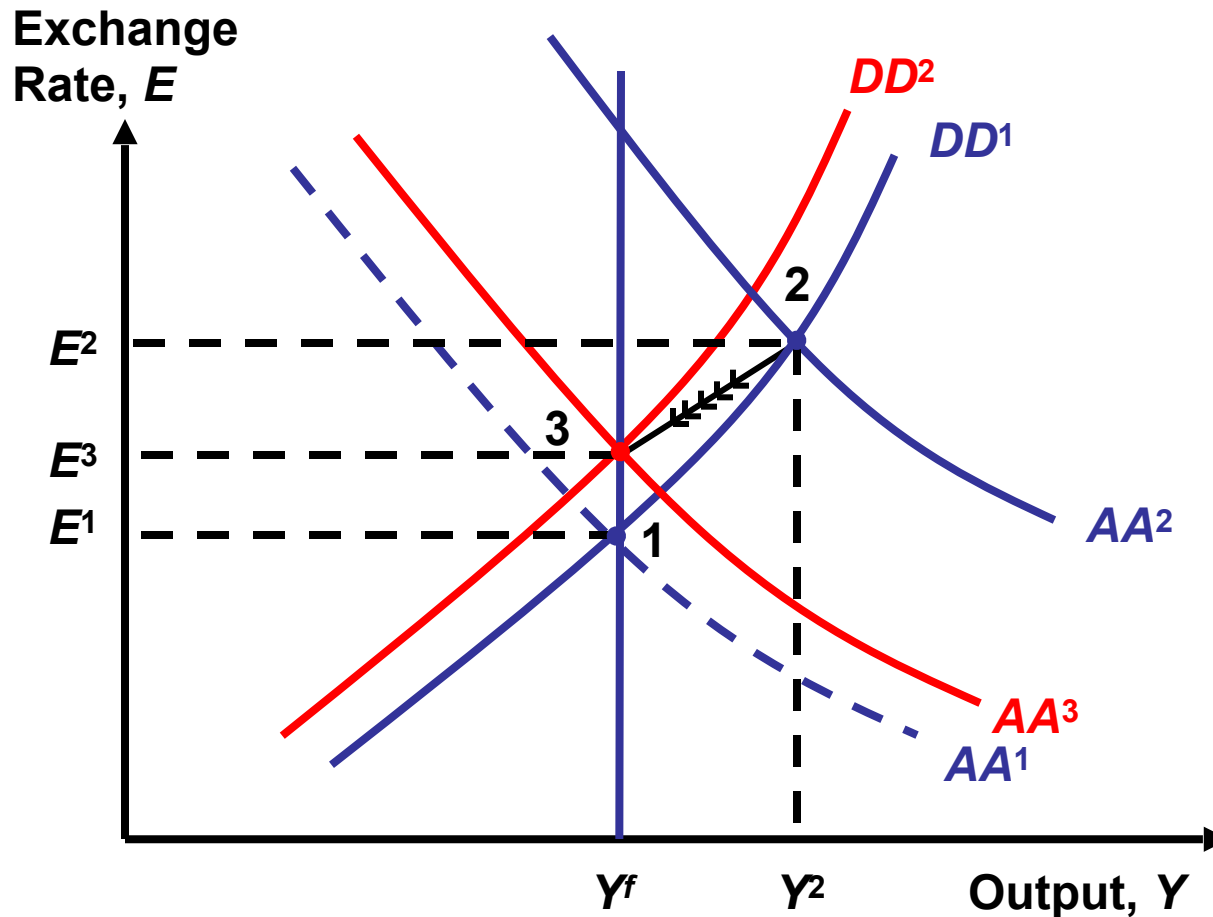


- **Пристосування до постійного збільшення грошової маси**
  - Постійне збільшення грошової маси підвищує випуск продукції вище рівня повної зайнятості.
  - В результаті рівень цін зростає, щоб повернути економіку до повної зайнятості.
  - На малюнку 17-15 показано повернення до повної зайнятості.

# Постійні зрушення у грошово-кредитній та фіскальній політиці



**Figure 17-15:** Long-Run Adjustment to a Permanent Increase in the Money Supply



# Постійні зрушення у грошово-кредитній та фіскальній політиці



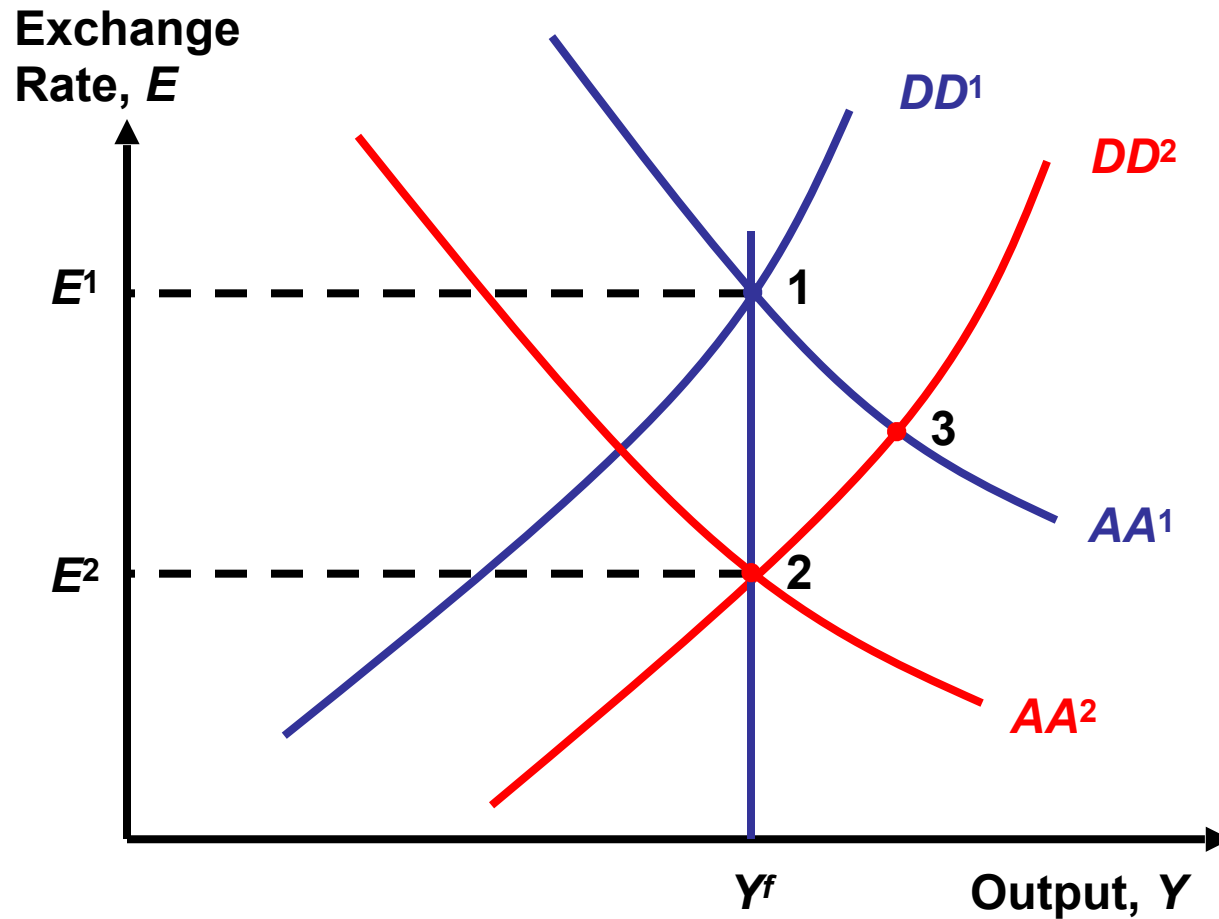
## ■ Постійне фіскальне розширення

- Постійна фіскальна експансія змінює довгостроковий очікуваний обмінний курс.
- Якщо економіка починається з довгострокової рівноваги, постійні зміни у фіскальній політиці не впливають на обсяг виробництва.
- Це спричиняє негайний і постійний стрибок обмінного курсу, який точно компенсує прямий вплив фіскальної політики на сукупний попит.

# Постійні зрушення у грошово-кредитній та фіскальній політиці



**Figure 17-16:** Effects of a Permanent Fiscal Expansion Changing the Capital Stock



# Макроекономічна політика та поточний рахунок



## ■ XX schedule

- Він показує комбінації обмінного курсу та обсягу випуску, при яких залишок СА повинен дорівнювати певному бажаному рівню.
- Він схиляється вгору, оскільки зростання виробництва стимулює витрати на імпорт і, таким чином, погіршує поточний рахунок (якщо це не супроводжується знеціненням валюти).
- Це більш рівно, ніж DD.



# Макроекономічна політика та поточний рахунок

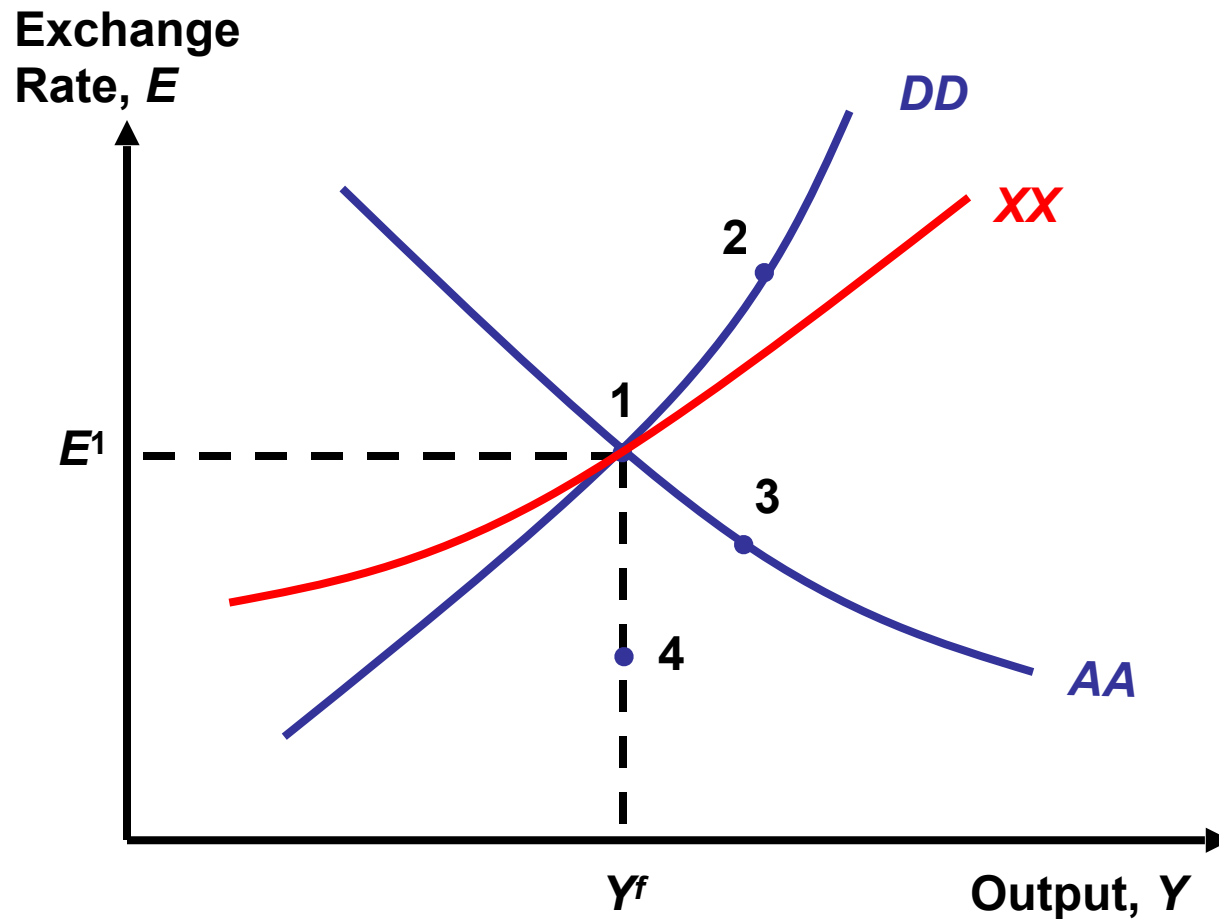


- Грошове розширення призводить до збільшення залишку СА у короткостроковій перспективі (пункт 2 на малюнку 17-17).
- Експансивна фіскальна політика зменшує баланс СА.
- Якщо це тимчасово, графік DD зміщується вправо (пункт 3 на малюнку 17-17).
- Якщо це постійно, графіки як AA, так і DD зміщуються (пункт 4 на малюнку 17-17).

# Макроекономічна політика та поточний рахунок



**Figure 17-17: How Macroeconomic Policies Affect the Current Account**



# Поступове регулювання торгового потоку та динаміка поточного рахунку



## ■ The J-Curve

- Якщо імпорт та експорт поступово пристосовуються до змін реального обмінного курсу, ЦС може слідувати моделі J-кривої після реального знецінення валюти, спочатку погіршуючись, а потім покращуючись.
- Зниження валюти може мати суперечливий початковий вплив на обсяг виробництва, і перевищення обмінного курсу буде посилено.
- Він описує тимчасовий лаг, з яким реальна девальвація валюти покращує СА.

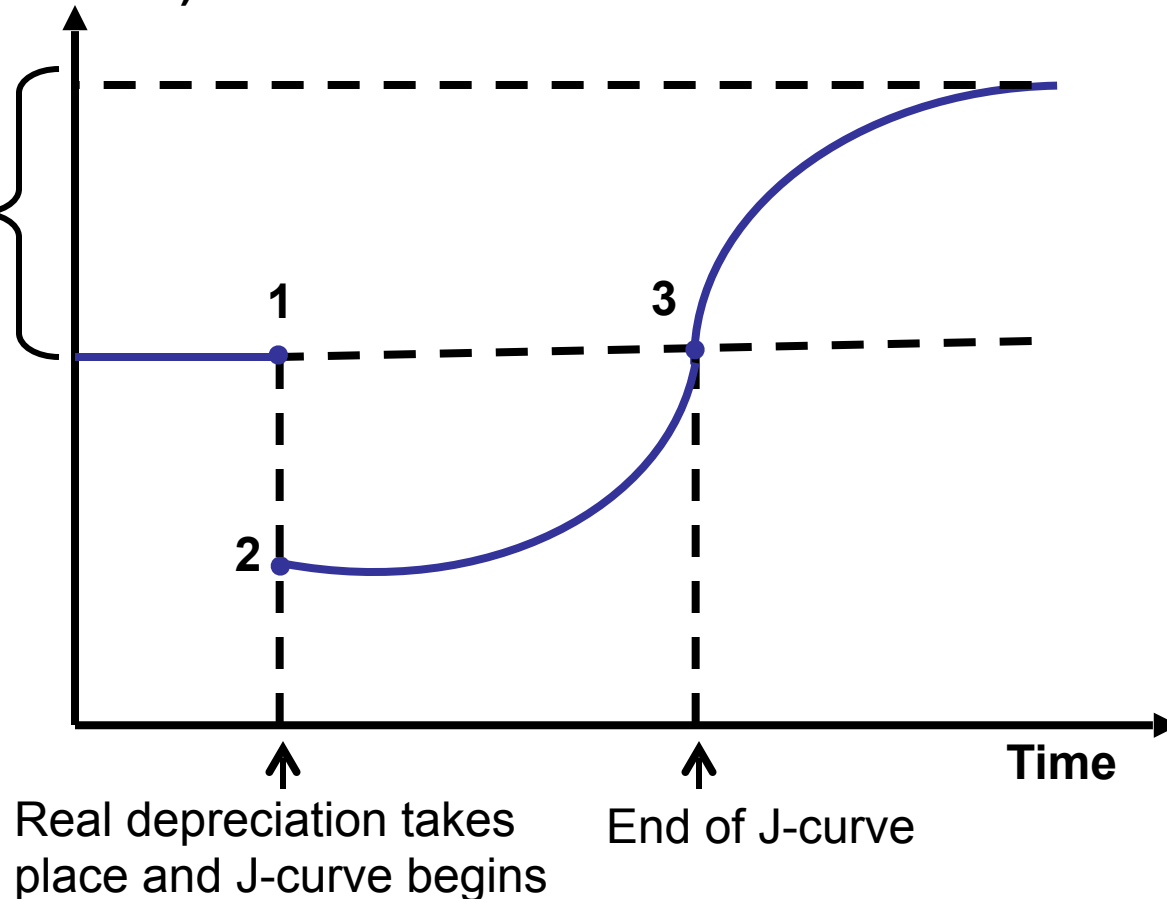
# Поступове регулювання торгового потоку та динаміка поточного рахунку



**Figure 16-18: The J-Curve**

**Current account (in domestic output units)**

Long-run  
effect of real  
depreciation  
on the current  
account



# Поступове регулювання торгового потоку та динаміка поточного рахунку



## ■ Exchange Rate Pass-Through and Inflation

- СА в моделі DD-AA припускав, що зміни номінального курсу викликають пропорційні зміни реальних валютних курсів у короткостроковій перспективі.
- Ступінь прохідності
- Це відсоток, на який зростають ціни на імпорт, коли національна валюта знецінюється на 1%.
- У моделі DD-AA ступінь проходження становить 1.
- Передача валютного курсу може бути неповною через сегментацію міжнародного ринку.
- Валютні рухи мають менш пропорційний вплив на відносні ціни, що визначають обсяги торгівлі.