

Лекція 2.

Грошовий оборот та грошова маса

Курс “Гроші та кредит”

Роман Корнилюк, к.е.н.

February 2018

Тема 2. Грошовий оборот та грошова маса

- 2.1. Поняття та економічна основа грошового обороту.
- 2.2. Модель грошового обороту. Грошові потоки та порядок їх балансування.
- 2.3. Структура грошового обороту.
- 2.4. Маса грошей, що вимірює грошовий оборот. Грошові агрегати та грошова база.
- 2.5. Швидкість обігу грошей: сутність, порядок визначення та фактори впливу.
- 2.6. Механізм поповнення маси грошей в обороті.

2.1. Поняття та економічна основа грошового обороту



Грошовий оборот

грошовий оборот - процес безперервного руху грошей між суб'єктами економічних відносин у суспільному відтворенні.

Грошовий оборот — явище макроекономічного порядку. Він обслуговує кругооборот усього сукупного капіталу суспільства на всіх стадіях суспільного відтворення: у **виробництві, розподілі, обміні і споживанні**.

Грошові платежі

Грошові платежі - елементарні складові грошового обороту.

Основні суб'єкти грошового обороту - всі юридичні та фізичні особи, які беруть участь у виробництві, розподілі, обміні та споживанні валового внутрішнього продукту.

Грошовий оборот і зв'язані ринки

Основні ринки, що взаємопов'язуються грошовим оборотом:

- **Ринок ресурсів**, де фірми купують необхідні для забезпечення виробництва ресурси (робочу силу, земельні ділянки, будівлі тощо)
- **Ринок продуктів**, де реалізується створений фірмами національний продукт
- **Ринок грошей та капіталу**, на якому реалізуються вільні грошові кошти
- **Світовий ринок**, усі ринки поза межами національного ринку

Грошовий оборот: мікро- і макро- рівень

Парадокс грошей на мікро і макро-рівні:

«...масу в обороті не можна вважати частиною багатства країни,
тобто її зростання не збільшує сукупного капіталу суспільства подібно до капіталу окремого індивіда»

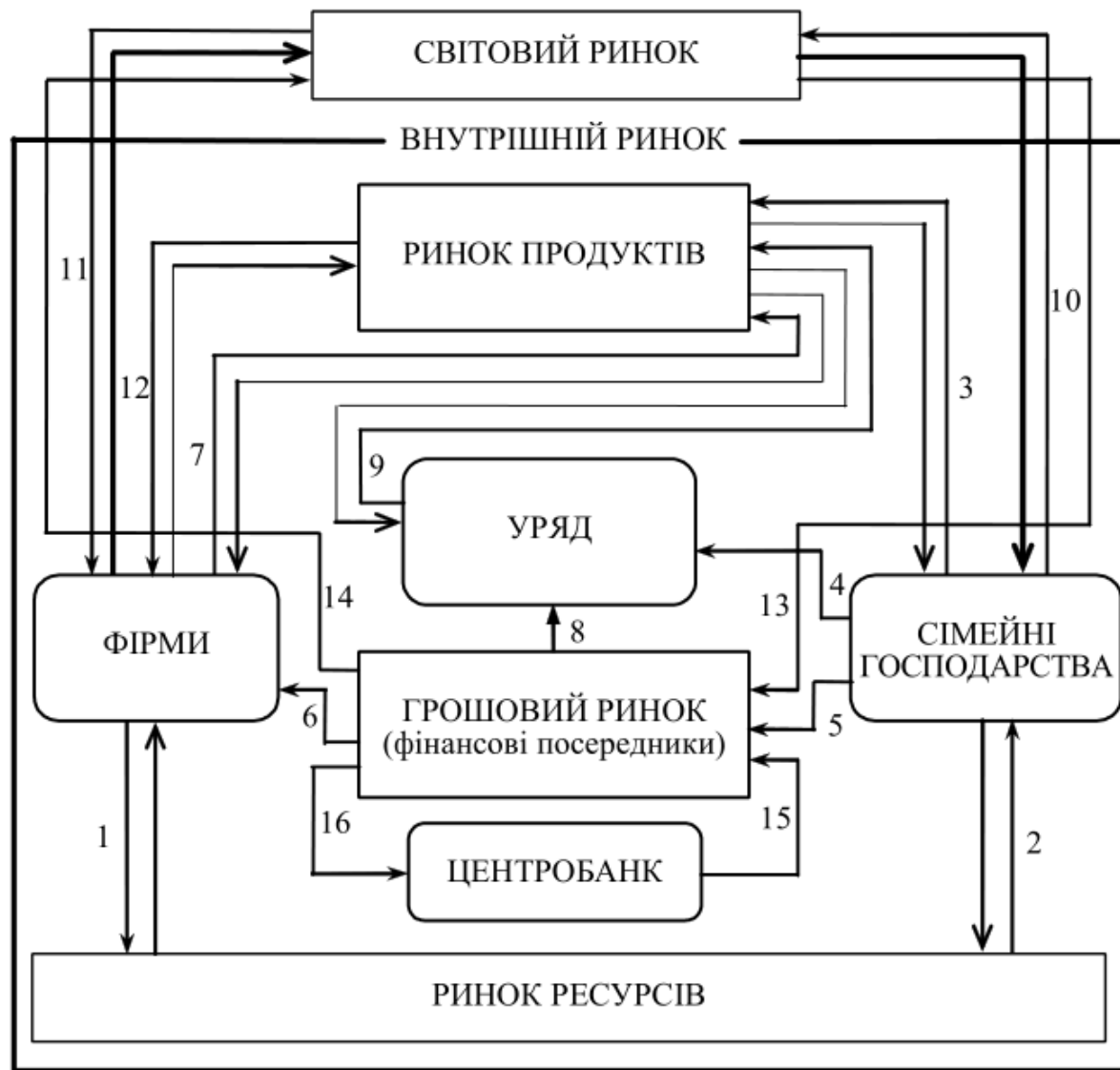
Економічна основа грошового обороту

- Економічною основою грошового обороту є процес суспільного відтворення
- Єдність та безперервність - визначальні риси грошового обороту

2.2. Модель грошового обороту. Грошові потоки та порядок їх балансування



Модель сукупного грошового обороту



Оборот продуктів та доходів

- **Оборот продуктів та доходів –**
основа побудови моделі грошового обороту.

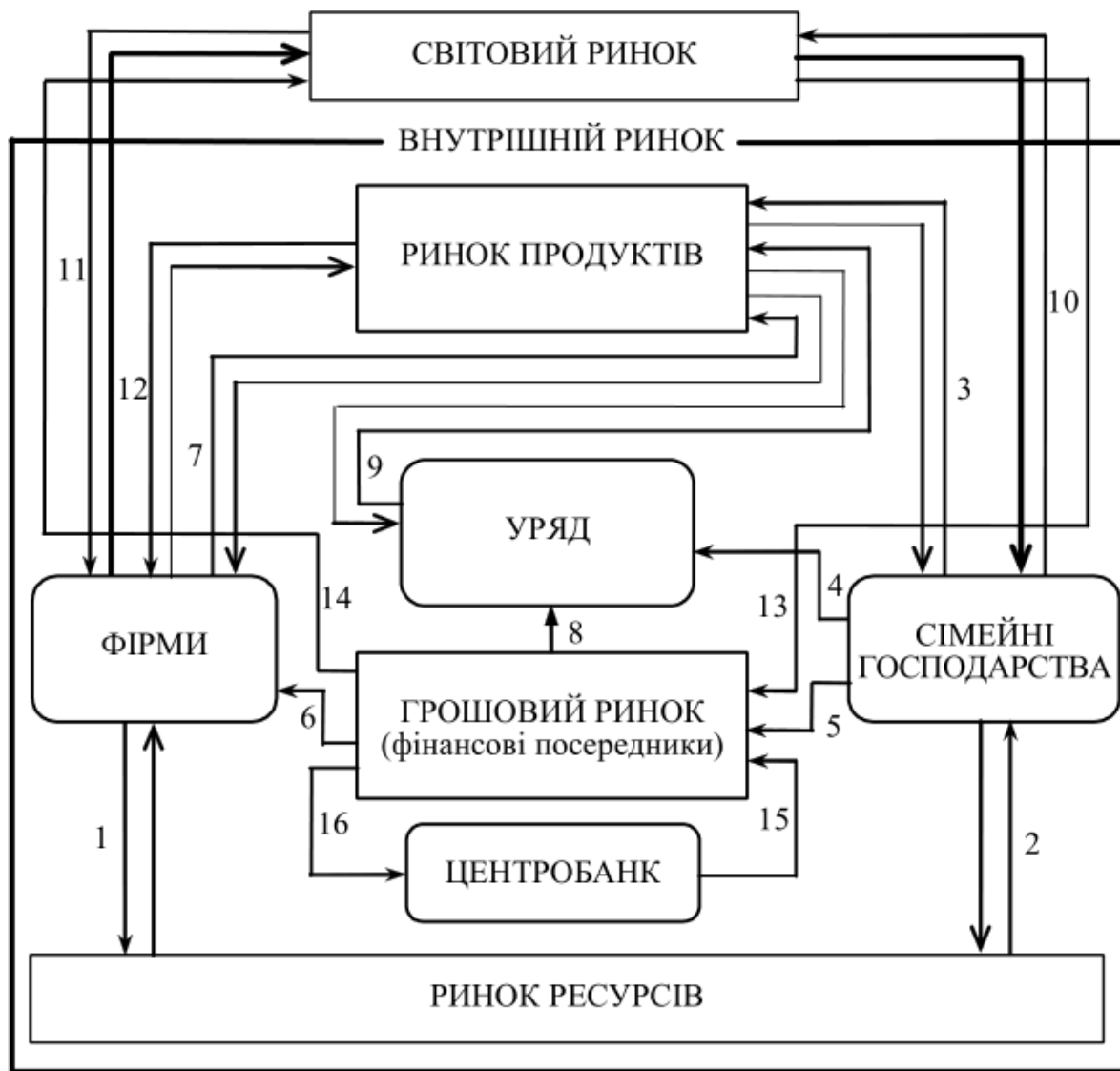
Групування суб'єктів обороту в моделі

Суб'єкти грошового обороту:

- фірми
- сімейні господарства
- уряд
- фінансові посередники

Грошові потоки

- Грошові потоки та їх взаємозв'язок у моделі



Національний дохід і національний продукт

- Національний дохід - сукупні грошові доходи в національній економіці
- Національний продукт - виготовлена усіма фірмами продукція
- Національний дохід і національний продукт - визначальні потоки грошового обороту.

Потоки ін'єкцій і потоки втрат

До **потоків втрат** належать:

- чисті податки
- заощадження сімейних господарств
- оплата імпорту

До **потоків ін'єкцій** відносять:

- інвестиційні витрати фірм
- державні закупівлі урядових структур
- надходження за експортом.

Балансування грошового обороту

- Через механізм урівноваження **чистого імпорту** припливом грошових коштів іззовні і **чистого експорту** відпливом грошових коштів за межі внутрішнього ринку досягається **збалансування** грошових потоків, які зв'язують національну економіку зі світовим ринком і, врешті-решт, збалансування всього грошового обороту країни.
- **грошовий ринок** забезпечує збалансування національного доходу і національного продукту як необхідну передумову його успішної реалізації.
- Якщо грошовий ринок не розвинутий і не виконує зазначених функцій або виконує не повністю, то в процес балансування грошового обороту змушений втручатися **центральний банк**.

2.3. Структура грошового обороту



Структура грошового обороту

Сектори грошового обороту:

- **грошовий обіг** (еквівалентність, безповоротність)
- **фіскально-бюджетний оборот** (безеквівалентність, безповоротність)
- **кредитний оборот** (безеквівалентність, поворотність).

Сектори грошового обороту

Залежно від форми грошей, в якій відбувається грошовий оборот:

- готівковий
- безготівковий

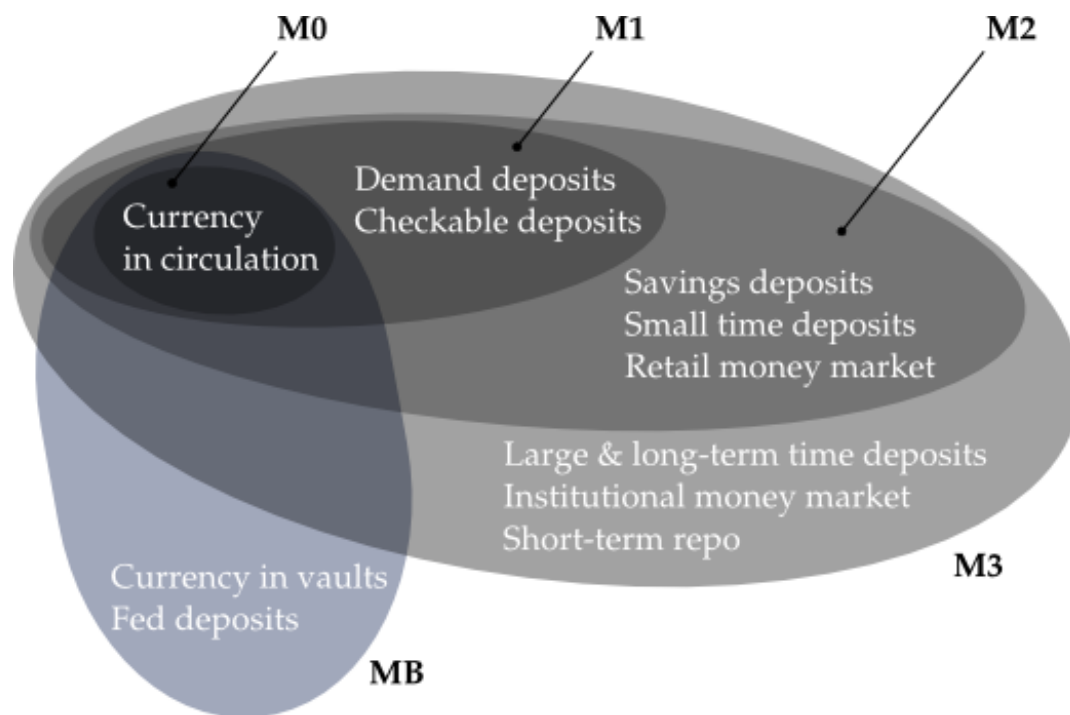
Cashless Economy:

“Шведські компанії, повідомляє Guardian, уже багато років заохочують відмову від готівки. Сьогодні без картки або телефону в метро неможливо купити квиток.

Рітейлери мають право відмовляти в придбанні товару, якщо він купується за паперові гроші, аналогічна ситуація з вуличними торговцями.

За даними Центрального банку Швеції, операції за участю готівкових коштів в 2015 році становили менше ніж 2% від загального обсягу транзакцій. На думку регулятора, до 2020 року цей показник знизиться до 0,5%.

2.4. Маса грошей, що вимірює грошовий оборот. Грошові агрегати та грошова база



Маса грошей, що обслуговує грошовий оборот

- **Грошова маса** - це сукупність запасів грошей у всіх їх формах, які перебувають у розпорядженні суб'єктів грошового обороту в певний момент.
- **Склад грошової маси:**
 - за ступенем ліквідності (грошові агрегати);
 - за формою грошових засобів (готівкові, депозитні);
 - за розміщенням у суб'єктів грошового обороту;
 - за територіальним розміщенням та ін.

Показники маси грошей: грошові агрегати

- **Грошовий агрегат** — це специфічний показник грошової маси, що характеризує певний набір її елементів залежно від їх ліквідності.

Агрегат M0 включає масу національної готівки, яка перебуває поза банками, тобто на руках у фізичних осіб і в касах юридичних осіб.

Готівка в касах банків сюди не входить !

Агрегат M1 включає гроші в агрегаті M0 + вклади в банках, які можуть бути використані власниками негайно, без попередження банків. В офіційній статистиці НБУ ці вклади називаються переказними (поточними) депозитами в національній валюті.

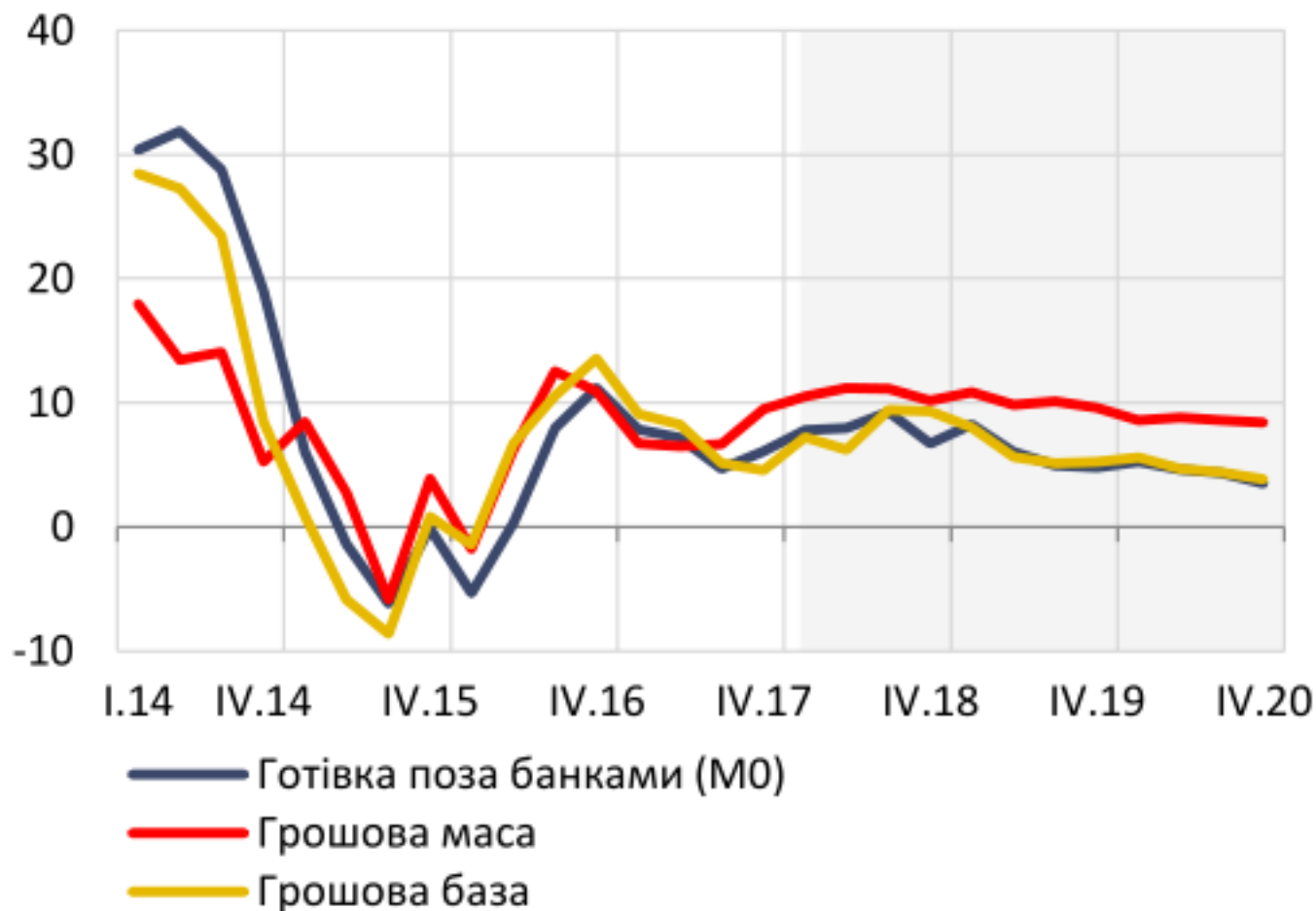
Агрегат M2 — це гроші в агрегаті M1 + вклади на всіх видах строкових рахунків + переказні депозити в іноземній валюті;

Агрегат M3 включає гроші в агрегаті M2 + кошти в цінних паперах власного боргу банків.

Акції не включаються!

Динаміка монетарних показників в Україні

Монетарні показники, % річних



Джерело: НБУ.

Показники маси грошей: грошова база

- **МВ - грошова база (гроші центрального банку)** - запаси всієї **готівки**, яка перебуває в обороті поза банківською системою **та в касах** банків, а також сума **резервів** комерційних банків на їх кореспондентських рахунках у центральному банку.

Величину грошової бази Γ_6 можна визначити за формулою:

$$\Gamma_6 = M0 + M_k + M_{\text{рез}},$$

де $M0$ — сума готівки, що перебуває поза банками;

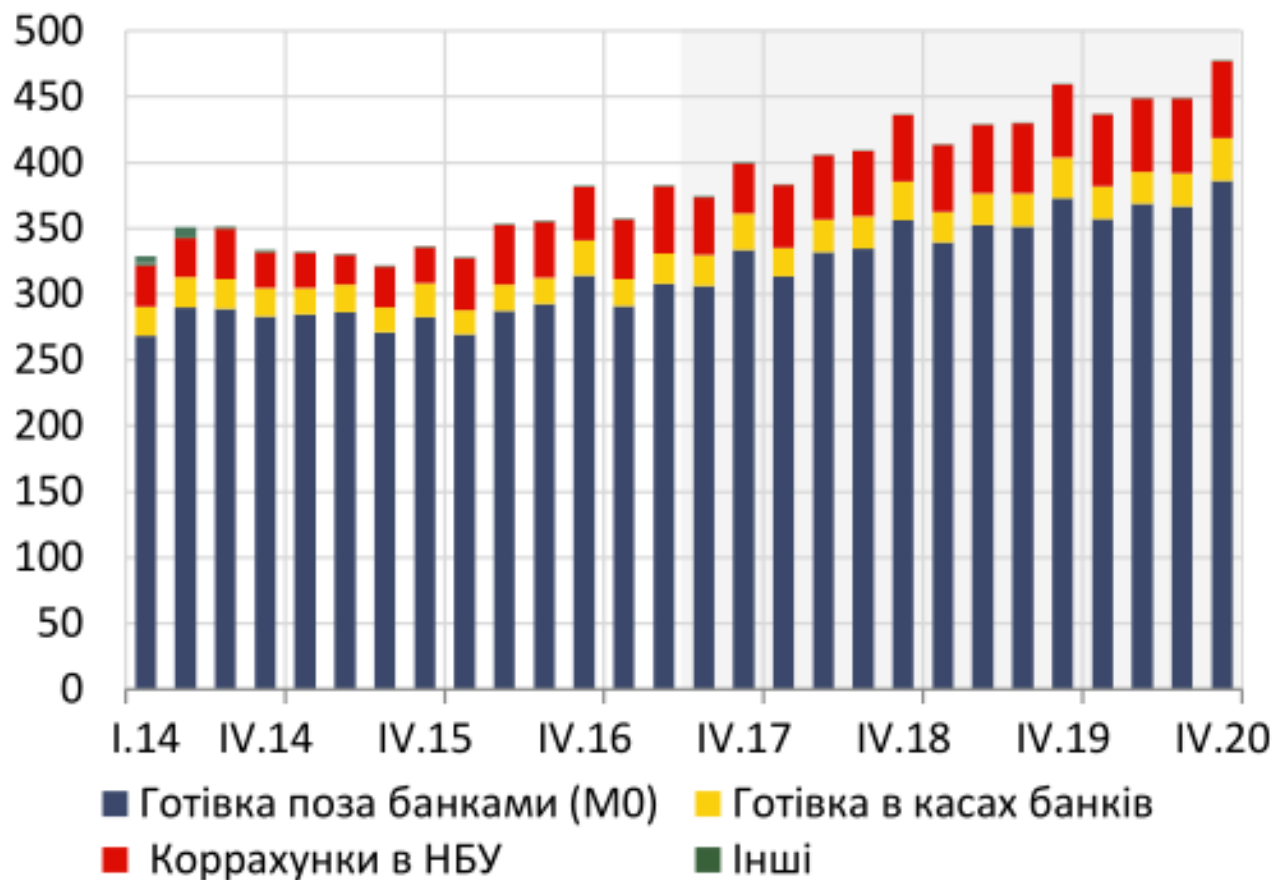
M_k — сума готівки в касах банків;

$M_{\text{рез}}$ — сума грошових коштів (резервів), які перебувають на кореспондентських рахунках банків у центральному банку.

Готівковий елемент ($M0 + M_k$) грошової бази відрізняється кількісно від готівкового агрегату $M0$ — більший на суму готівки в касах банків.

Динаміка грошової бази в Україні

Грошова база (компоненти), млрд грн



Джерело: НБУ.

Динаміка грошових агрегатів в Україні

Інфляційний звіт НБУ. Прогноз:

- Збільшення грошової маси у 2017 та 2018 роках (відповідно на майже 13% та 14%) очікується за рахунок як депозитної, так і готівкової складових.
- Заміщення готівкових розрахунків безготівковими відобразиться, зокрема, у збереженні тенденції до зростання мультиплікації коштів. За таких умов річний приріст грошової бази протягом цього періоду буде дещо меншим – по 8% щороку.

Кореляція кількості грошової маси з інфляцією

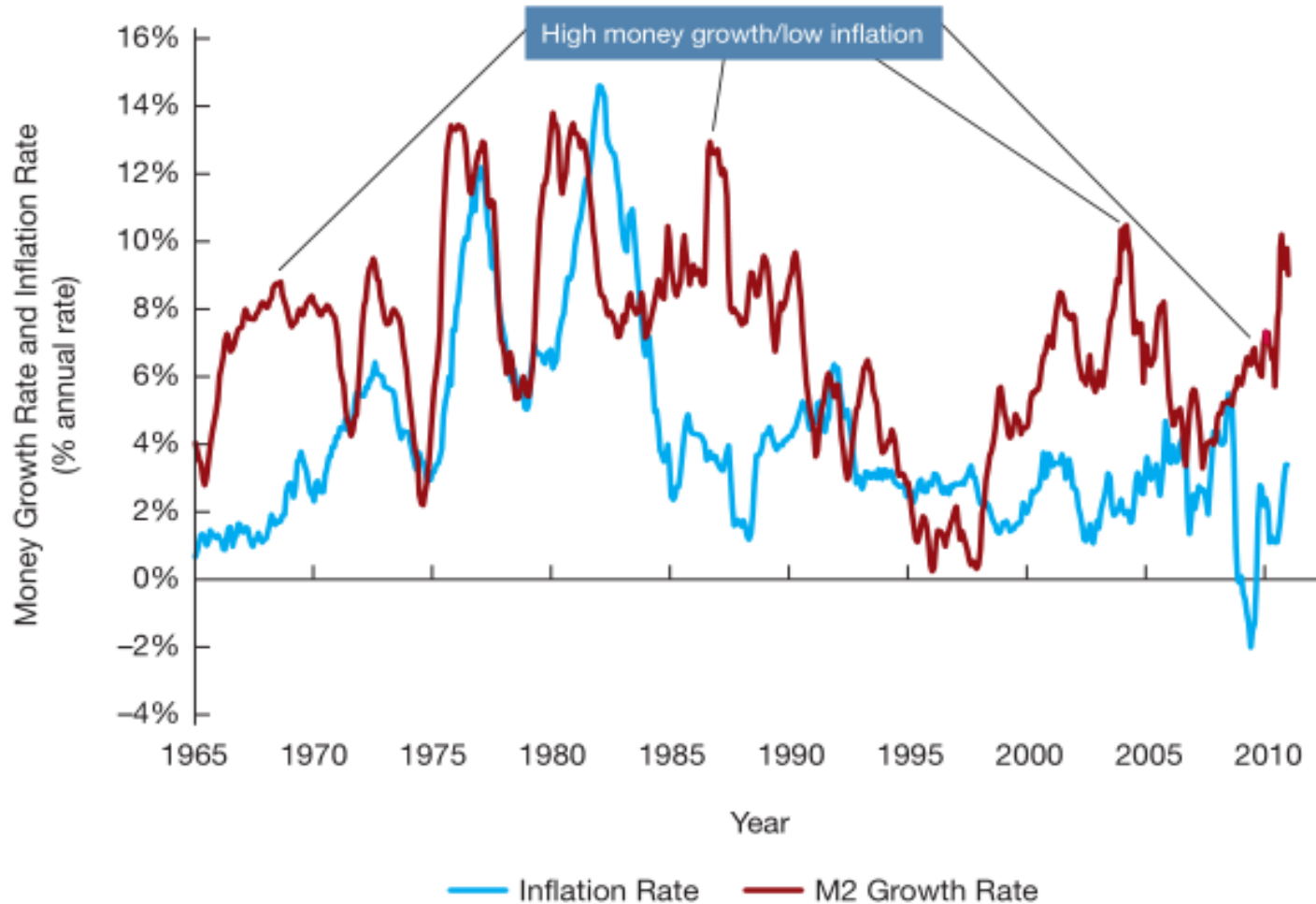
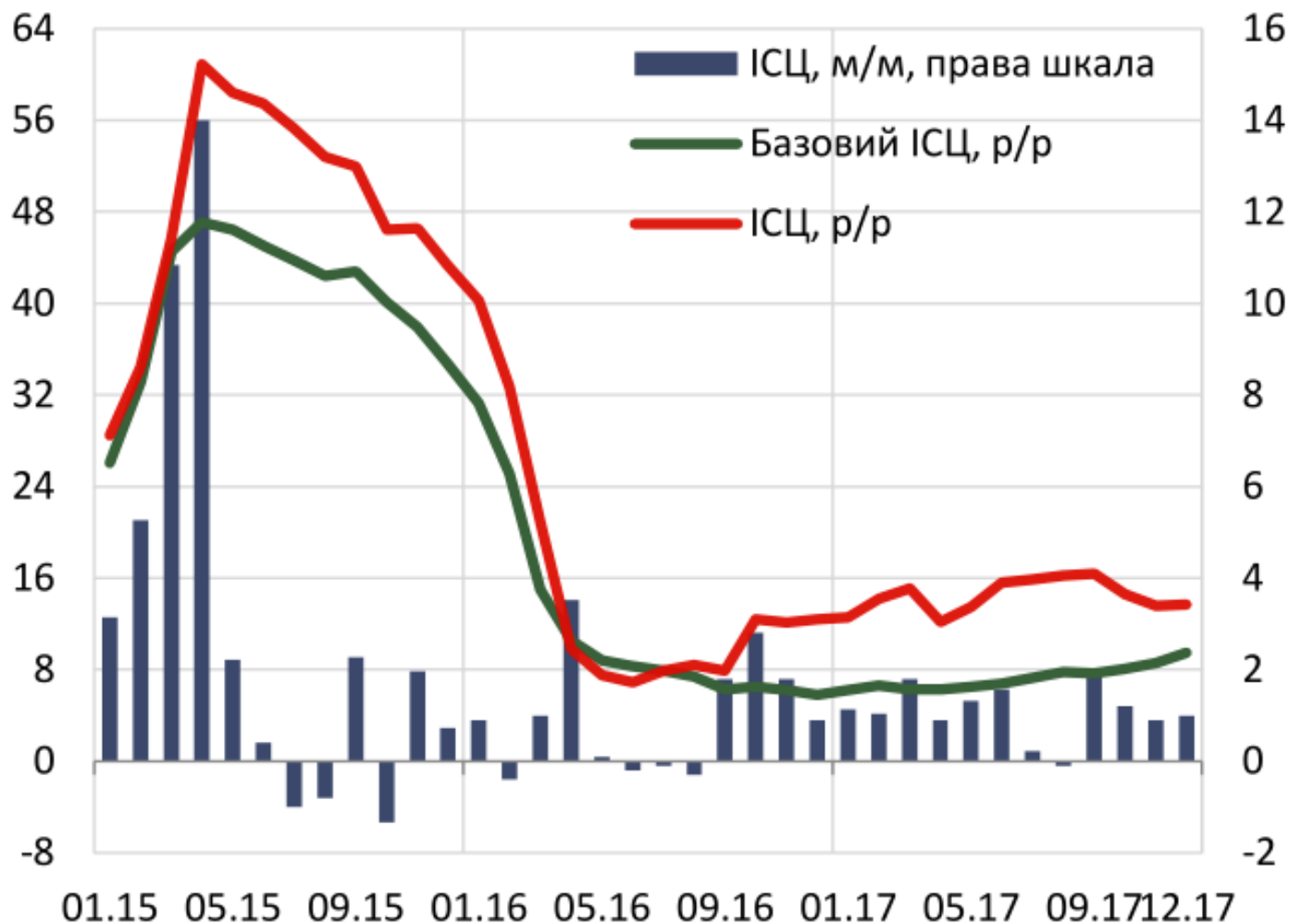


FIGURE 2 Annual U.S. Inflation and Money Growth Rates, 1965–2010

Sources: fred, federal reserve economic Data, federal reserve Bank of St. Louis; Bureau of Labor Statistics, <http://research.stlouisfed.org/fred2/categories/25>; accessed September 30, 2010.

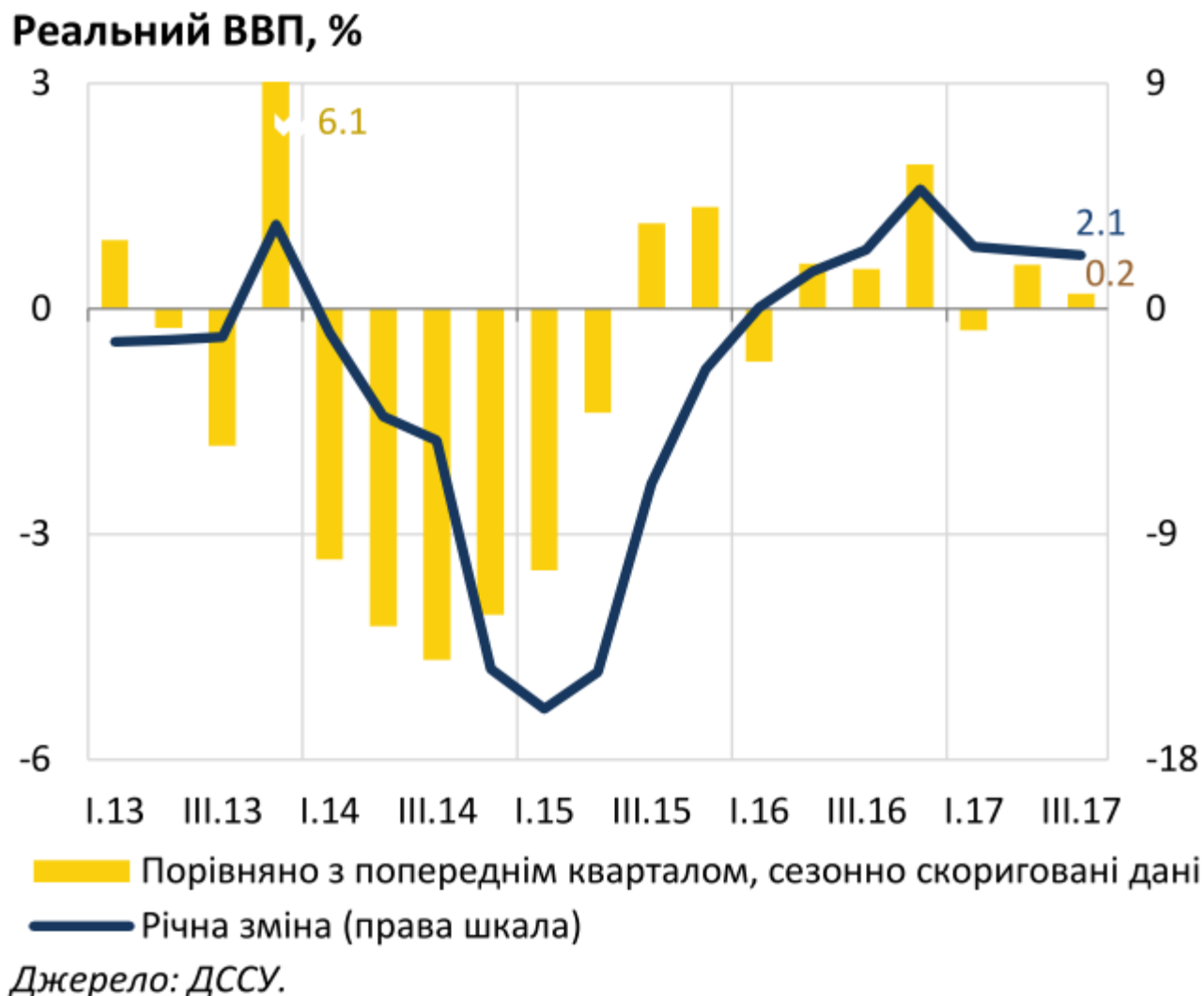
Інфляція в Україні: 2015-2017 р.р.

Індекси споживчих цін, %

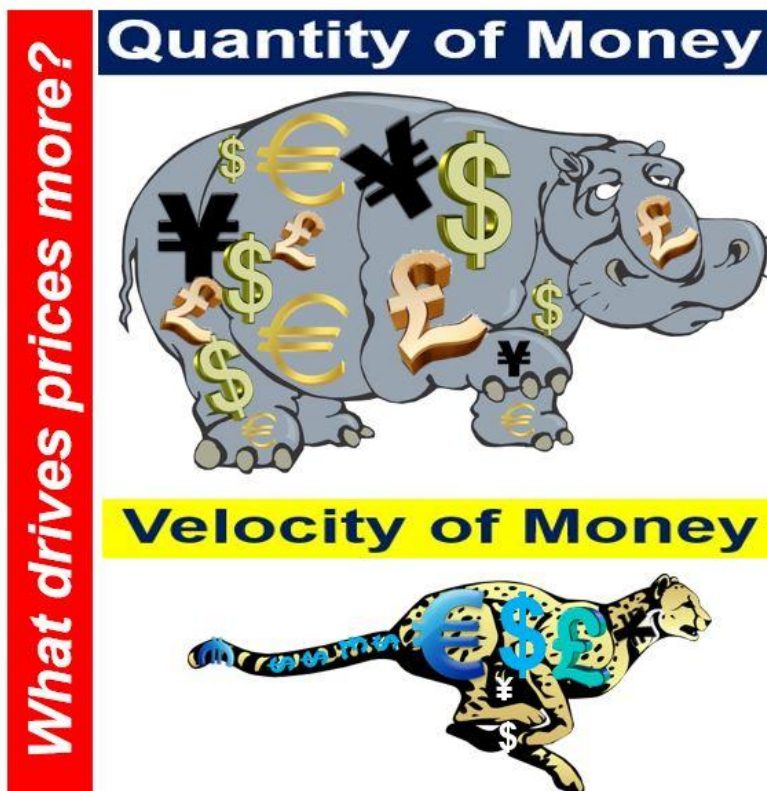


Джерело: ДССУ.

Зростання ВВП в Україні, 2013-2017 р.р.



2.5. Швидкість обігу грошей: сутність, порядок визначення та фактори впливу



Швидкість обороту грошей: поняття

- **Швидкість обороту грошей** - частота, з якою кожна одиниця наявних в обороті грошей (гривня, долар тощо) використовується в середньому для здійснення трансакцій за певний період (рік, квартал, місяць).

Швидкість обороту грошей: визначальні чинники

- **Фактори, зв'язані з попитом на гроші:**

швидкість грошей та попит на гроші можна розглядати як два взаємозв'язані показники з оберненою залежністю.

- **Фактори з боку товарної пропозиції:**

Чим глибший поділ суспільної праці, тим вища швидкість обороту грошей.

- **Фактори, що діють у сфері розподілу:**

розвиток економічної інфраструктури: транспорту, банківської справи (зокрема автоматизації безготівкових розрахунків), ринку цінних паперів тощо.

Вплив швидкості на масу та стабільність грошей

- Зміна швидкості обороту грошей впливає на платоспроможний попит **прямо пропорційно**: при її збільшенні за умови сталості товарообороту платоспроможний попит відносно збільшується, і навпаки.
- Прискорення обороту грошей компенсує їх масу, що може мати позитивне значення в умовах збільшення обсягів товарообороту, коли зростаюча потреба в грошах задовольнятиметься без додаткового їх випуску.
- Проте за умови розбалансованості економіки, коли **платоспроможний попит випереджає товарну пропозицію, прискорення грошового обороту стає додатковим інфляційним чинником.**

Порядок визначення швидкості обороту грошей

Відповідно до відомого рівняння обміну І. Фішера величину швидкості обороту грошей можна визначити за формулою:

$$V = \frac{P \cdot Q}{M},$$

де V — швидкість обороту грошей;

P — середній рівень цін на товари та послуги;

Q — фізичний обсяг товарів та послуг, що реалізовані в даному періоді;

M — середня маса грошей, що перебуває в обороті за даний період.

Формула Фішера (спеціально для візуалів :-)

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



MACRO



QUANTITY THEORY OF MONEY

2.6. Механізм поповнення маси грошей в обороті

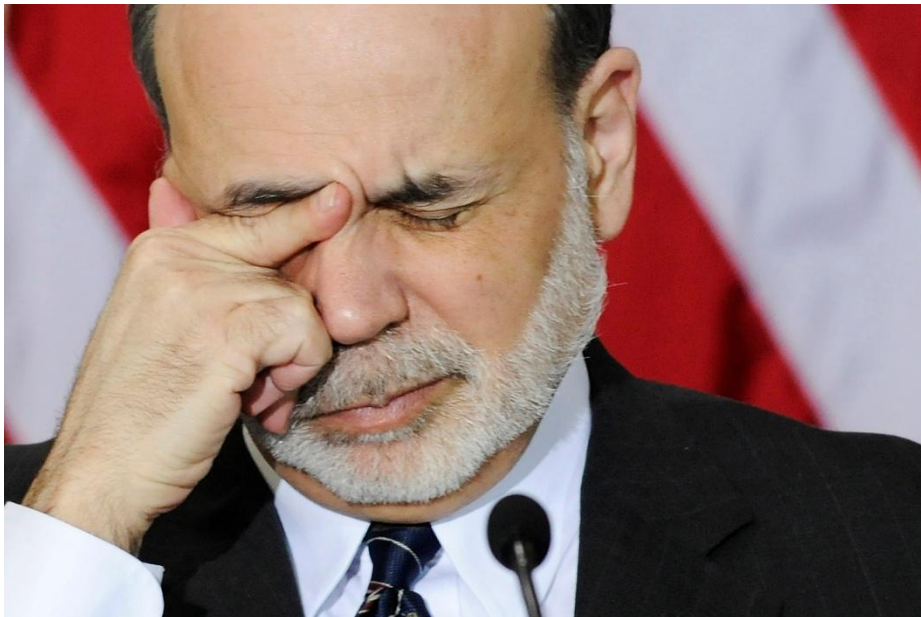
Is not so
easy :-)



Helicopter money - Milton Friedman's idea in 1969



Ben Bernanke



Первинна емісія центрального банку

- **Первинна емісія** - це випуск в обіг грошей у готівковій та безготівковій формах, що здійснюється центральним банком.
- **Канали первинної емісії:**
 - Надання ЦБ кредитів рефінансування банкам
 - Купівля ЦБ цінних паперів на ринку
 - Купівля ЦБ іноземної валюти / металів на ринку
 - Погашення власних зобов'язань (деPOSITНИХ сертифікатів)

Вторинна емісія депозитних грошей банків

- **Вторинна емісія** - це випуск грошей у безготівковий грошовий обіг, що здійснюється комерційними банками в процесі кредитно-розрахункових операцій.
- Мультиплікація грошової маси - це процес збільшення кількості грошей порівняно з початково внесеною сумою на банківський рахунок.
- Канал регулювання центральним банком обсягів вторинної емісії:
 - Збільшення рівня обов'язкових резервів

Грошово-кредитний мультиплікатор

- Грошово-кредитний мультиплікатор

by m , which tells us how much the money supply changes for a given change in the monetary base. The relationship between the money supply M , the money multiplier, and the monetary base is described by the following equation:

$$M = m \times MB \quad (2)$$

$$R = RR + ER$$

$$RR = rr \times D$$

$$MB = R + C = (rr \times D) + ER + C$$

Грошово-кредитний мультиплікатор

$$MB = (rr \times D) + (e \times D) + (c \times D) = (rr + e + c) \times D$$

$c = \{C/D\}$ = currency ratio

$e = \{ER/D\}$ = excess reserves ratio

$$D = \frac{1}{rr + e + c} \times MB$$

Using the M1 definition of the money supply as currency plus checkable deposits ($M = D + C$) and again specifying C as $c \times D$,

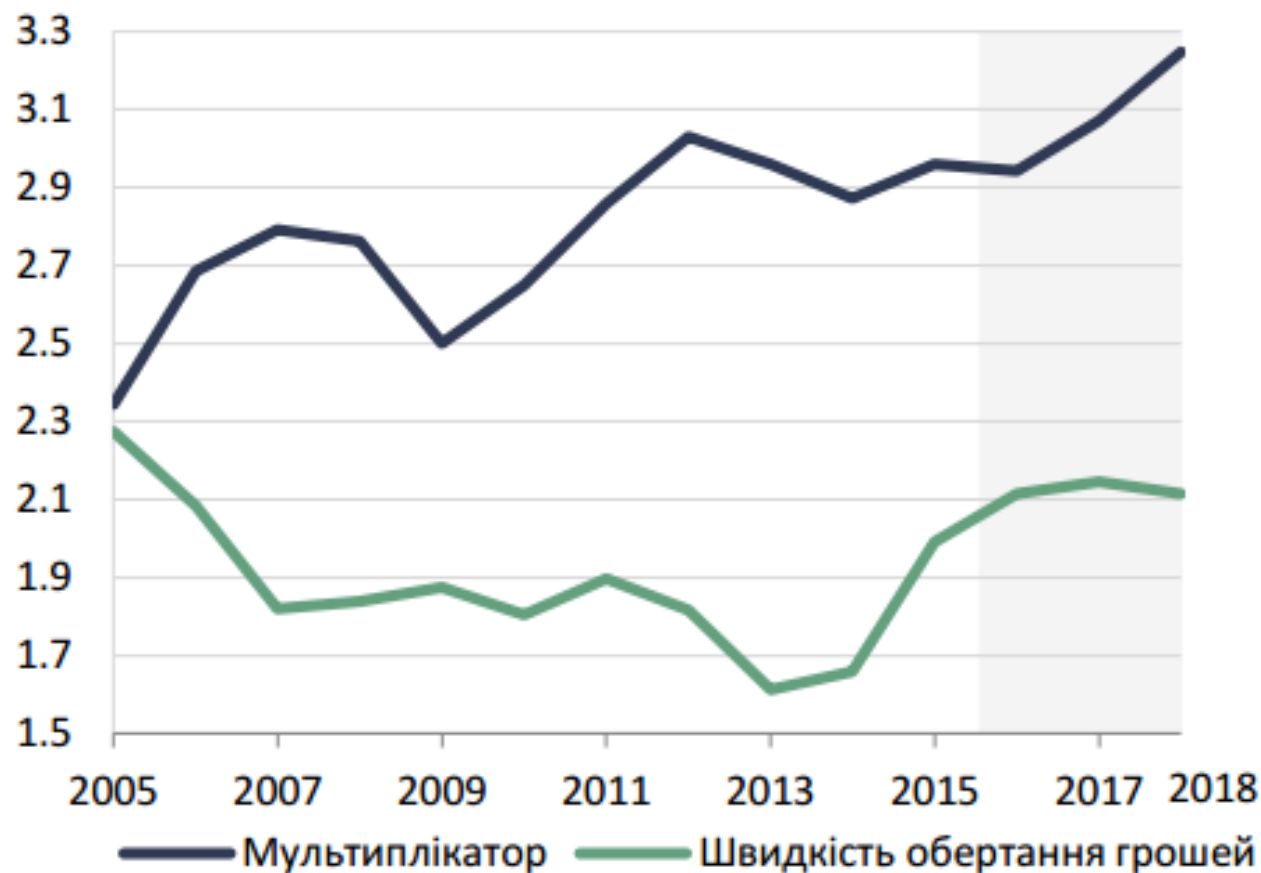
$$M = D + (c \times D) = (1 + c) \times D$$

$$M = \frac{1 + c}{rr + e + c} \times MB$$

$$m = \frac{1 + c}{rr + e + c}$$

Грошово-кредитний мультиплікатор в Україні

Грошовий мультиплікатор та швидкість обертання грошей



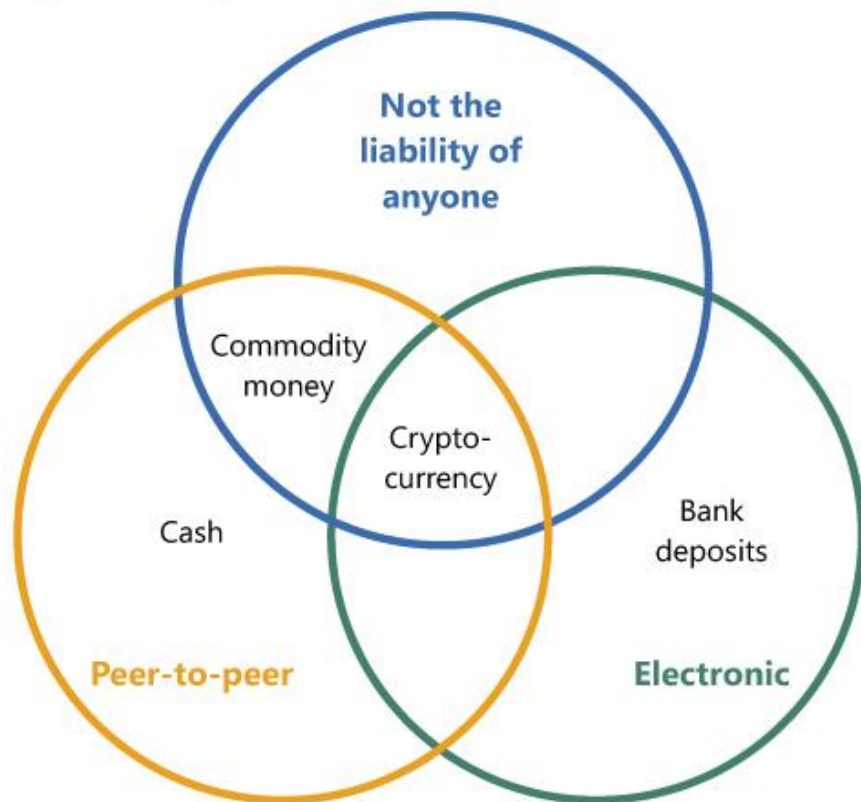
Джерело: НБУ.

Криптовалюта = гроші ? (проблемне питання)

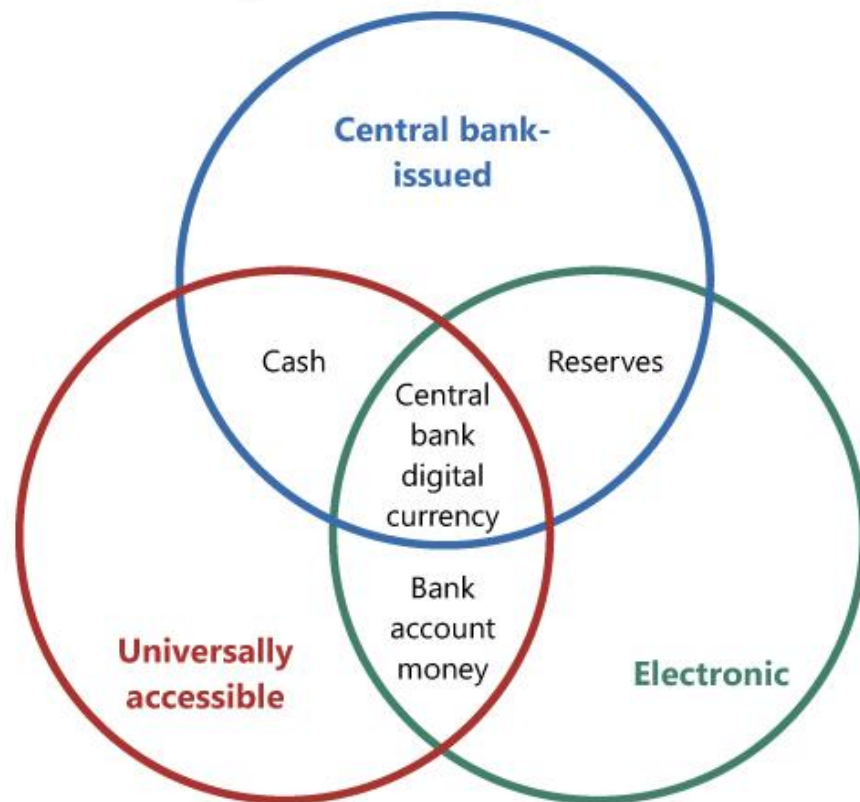
Two taxonomies of new forms of currency

Graph 2

Cryptocurrency, CPMI (2015)



Central bank digital currency, Bjerg (2017)

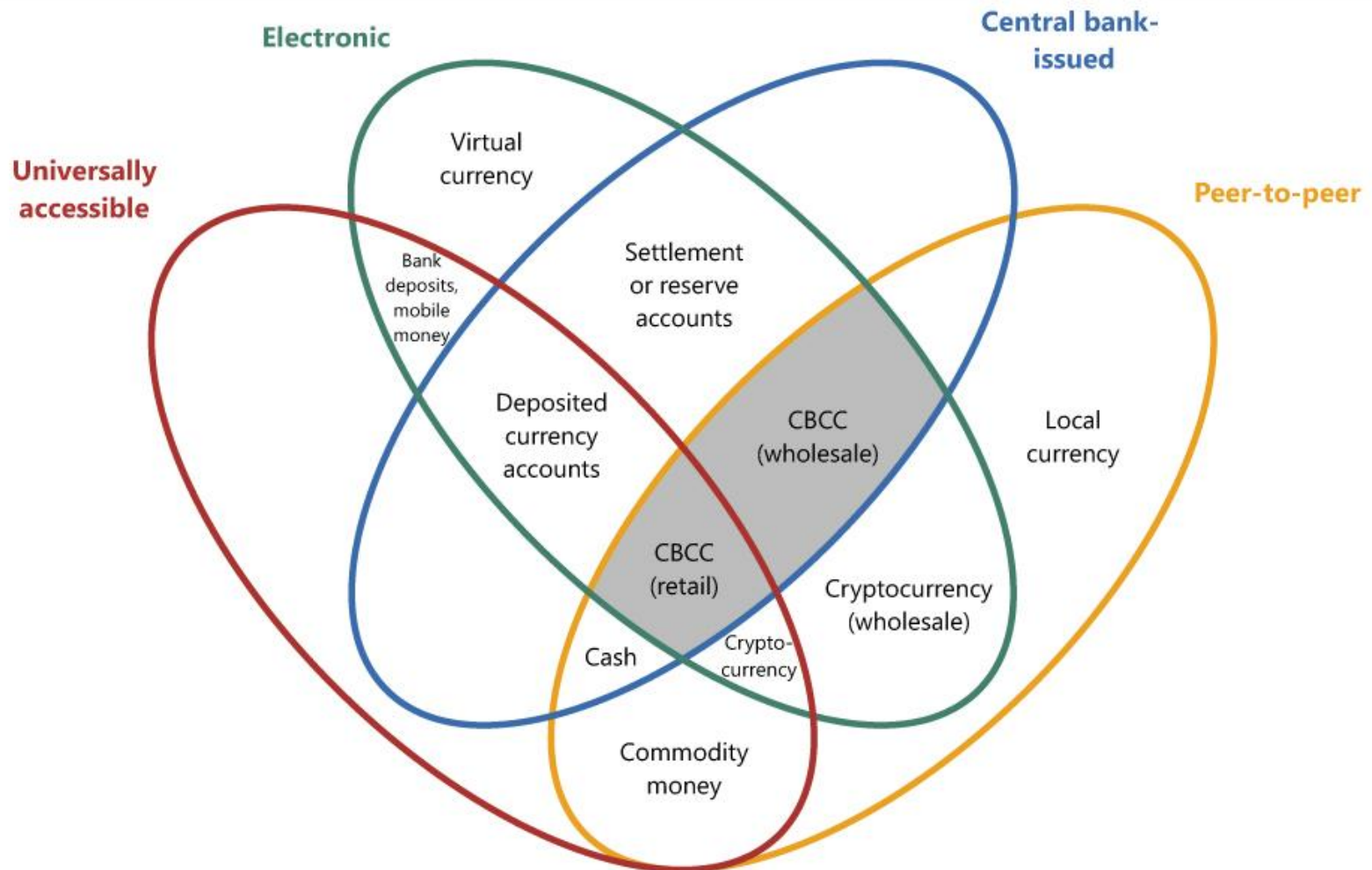


© Bank for International Settlements

Класифікація грошей: ускладнюємо схему...

The money flower: a taxonomy of money

Graph 3

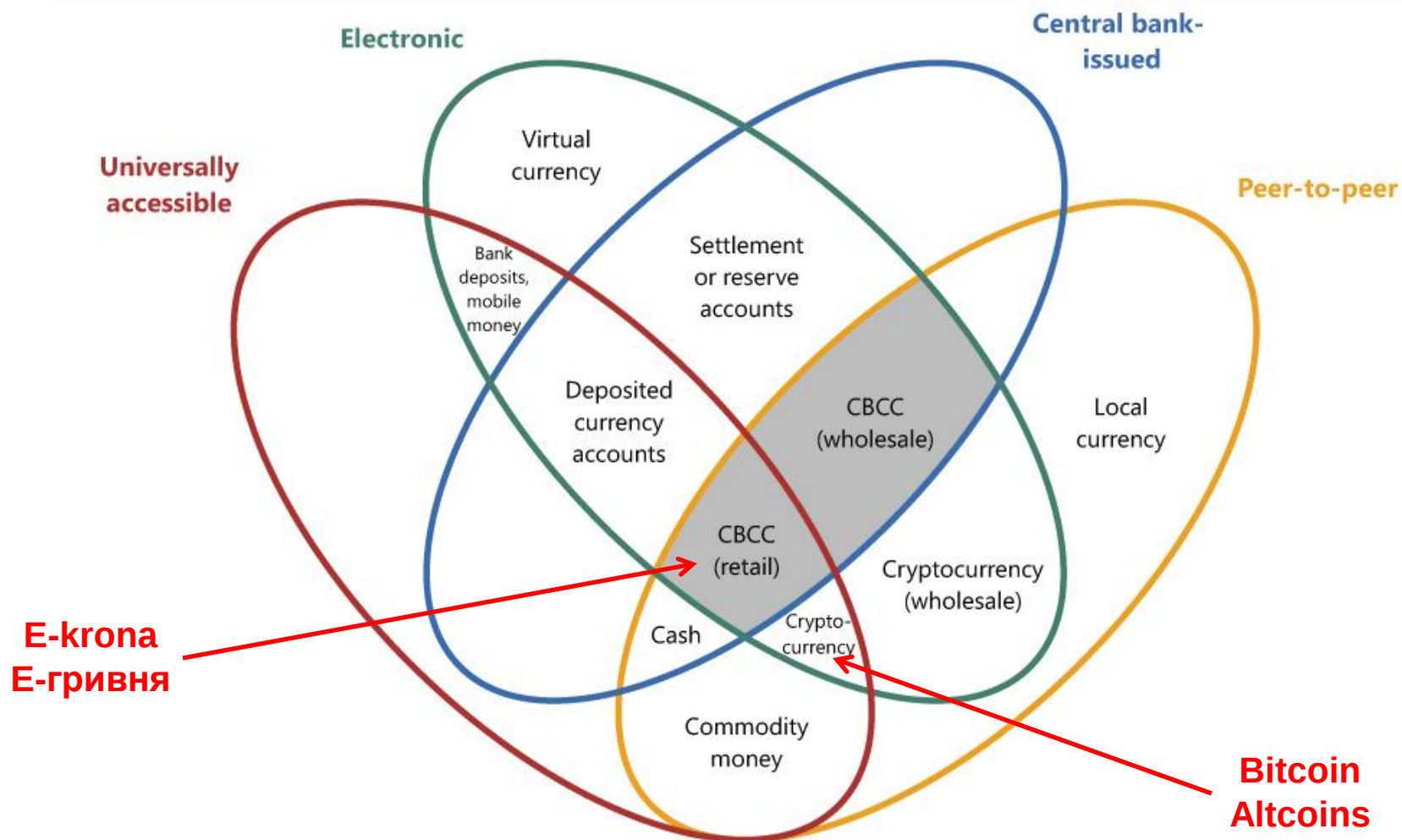


© Bank for International Settlements

Класифікація грошей: ускладнюємо схему... (2)

The money flower: a taxonomy of money

Graph 3



© Bank for International Settlements

Література

1. **Електронний конспект лекцій.** Тема 2.
2. Савлук, М.І. **Гроші та кредит** (Розділ 2).
3. Mishkin, Frederic S. ***The Economics of Money, Banking, and Financial Markets***, Business School Edition, 10th ed. Boston: Pearson Publishing, 2013. (Part 1, 101-104 pp.; Part 4, 379-406 pp.; Part 6, 534-540 pp.).
4. "**Central bank cryptocurrencies**", Bank of International Settlements, Sept. 17 2017 // (пояснено: <https://www.zerohedge.com/news/2017-09-17/scramble-explain-bitcoin-bis-unveils-new-taxonomy-money-three-charts>)
5. **Інфляційний звіт НБУ.** - ([link](#))

Дякую за увагу!