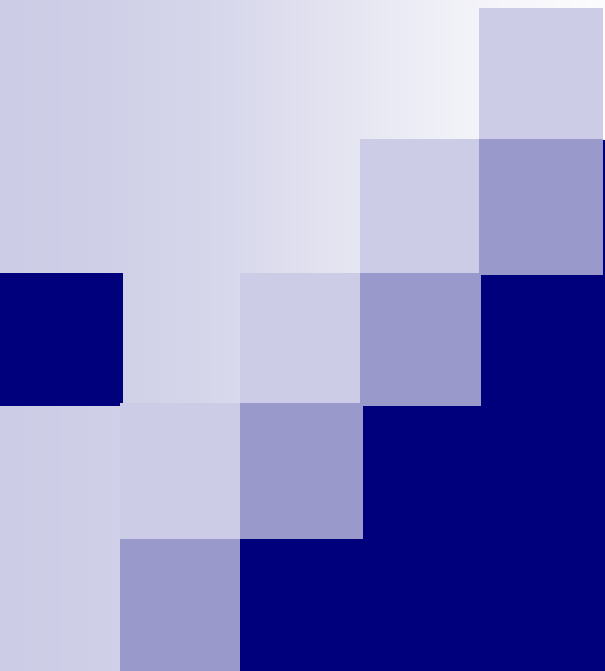


Міжнародні економічні відносини

Тема 3



БАЛАНС ЗАОЩАДЖЕНЬ- ІНВЕСТИЦІЙ

Лектор: Шевчук В.О.

15.03.2007

Структура:

1. Структура і функціональні залежності балансу заощаджень-інвестицій
2. Аналіз змін у балансі заощаджень-інвестицій, шляхи збільшення заощаджень
3. Заощадження у трансформаційних економіках
4. Парадокс Фельдштейна—Хоріоки
5. Проблема “подвійного” дефіциту — бюджету і поточного рахунку


$$Y = C(Y - T, r) + I(r) + G + CA(q, Y^*, Y),$$

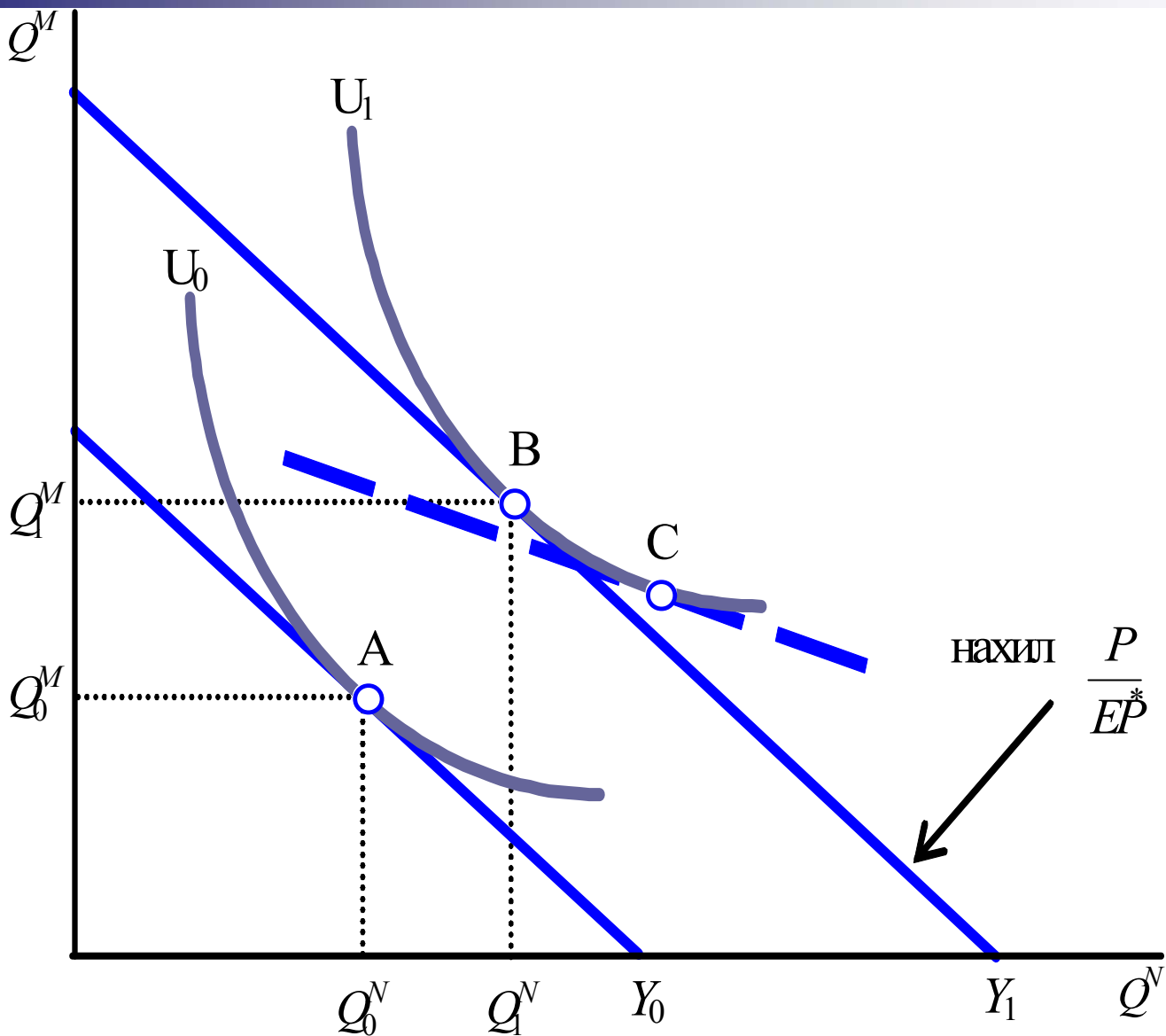
(3.1)

- Y — доход;
- C — приватне споживання;
- I — приватні інвестиції;
- G — видатки бюджету (або урядові видатки).
- T — фіксований податок на доход;
- r — реальна процентна ставка;
- q — реальний обмінний курс;
- Y^* — рівень доходу країн-торговельних партнерів.

Реальний обмінний курс (RER)

$$q = \frac{EP^*}{P},$$

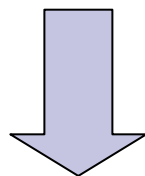
- Під зниженням RER розуміється збільшення значень RER ($\uparrow q$),
- Підвищення RER ($\downarrow q$) передбачає зменшення значень цього показника.



■ Рис. 3.1. Структура попиту в економіці з комбінованою структурою споживання

Структура балансу заощаджень-інвестицій

$$Y - C(Y - T, r) - G - I(r) = CA(q, Y^*, Y)$$



$$S(Y, G - T, r) - I(r) = CA(q, Y^*, Y),$$



Заощадження S збільшуються:

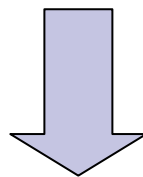
а) зростання доходу ($\uparrow Y$);

б) підвищення процентної ставки ($\uparrow r$);

в) поліпшення сальдо бюджету
($\downarrow G - T$).

Додавши у лівій частині рівняння (3.1) вираз $T - T$, отримуємо:

$$Y - C(Y - T, r) - T - I(r) - G + T = CA(q, Y^*, Y)$$



$$S^p(Y - T, r) - I(r) - (G - T) = CA(q, Y^*, Y)$$

Залежність приватних заощаджень від процентної ставки

- Пріоритети міжчасового споживання (Irving Fisher)
- $\uparrow r \rightarrow \downarrow C$, на користь споживання майбутніх періодів, що $\rightarrow \uparrow S$
- $\downarrow r \rightarrow \uparrow C$, $\downarrow S$

Підвищення процентної ставки ($\uparrow r$):

- Чисті кредитори збільшують приватне споживання, оскільки їхні доходи зростають;
- Чисті боржники від підвищення процентної ставки програють - відповідно зменшення отриманого доходу обмежує приватне споживання.

Кейнсіанська гіпотеза про абсолютну
залежність приватних заощаджень
від доходу
(англ. absolute-income hypothesis)

$$S^p = a + s(Y - T),$$

a — константа ($a < 0$);

s — норма заощаджень.

ТЕОРІЇ ПРИВАТНИХ ЗАОЩАДЖЕНЬ

- гіпотеза відносного доходу (*англ.* relative-income hypothesis)
- гіпотеза постійного доходу (перманентного) доходу (*англ.* permanent-income hypothesis),
- гіпотеза життєвого циклу (*англ.* the life-cycle hypothesis).
- “класова” гіпотеза англійського економіста Ніколаса Кальдора (Nicholas Kaldor).

Гіпотеза відносного доходу

пояснює три “стилізованих” факти:

- Сукупні заощадження збільшуються у міру зростання доходу;
- Норма заощаджень у доході залишається порівняно стабільною у часі (це більш притаманно промисловим країнам, ніж країнам, що розвиваються);
- У розрізі окремих країн немає помітного зв'язку між граничною схильністю до заощаджень і доходом.

$$C_t = a + (1 - s)Y_t + bC_{t-1},$$

Гіпотеза перманентного доходу

- Доход складається з двох компонент: перманентної і тимчасової (*англ.* transitory income)
- Приватне споживання залежить від джерел перманентного доходу: фінансові активи, освіта, володіння землею тощо.
- Перманентний дохід повністю споживається.
- Джерелом заощаджень стає тимчасовий дохід (неочікувана зміна вартості фінансових активів, порівняльних цін тощо).

Приватні заощадження становлять:

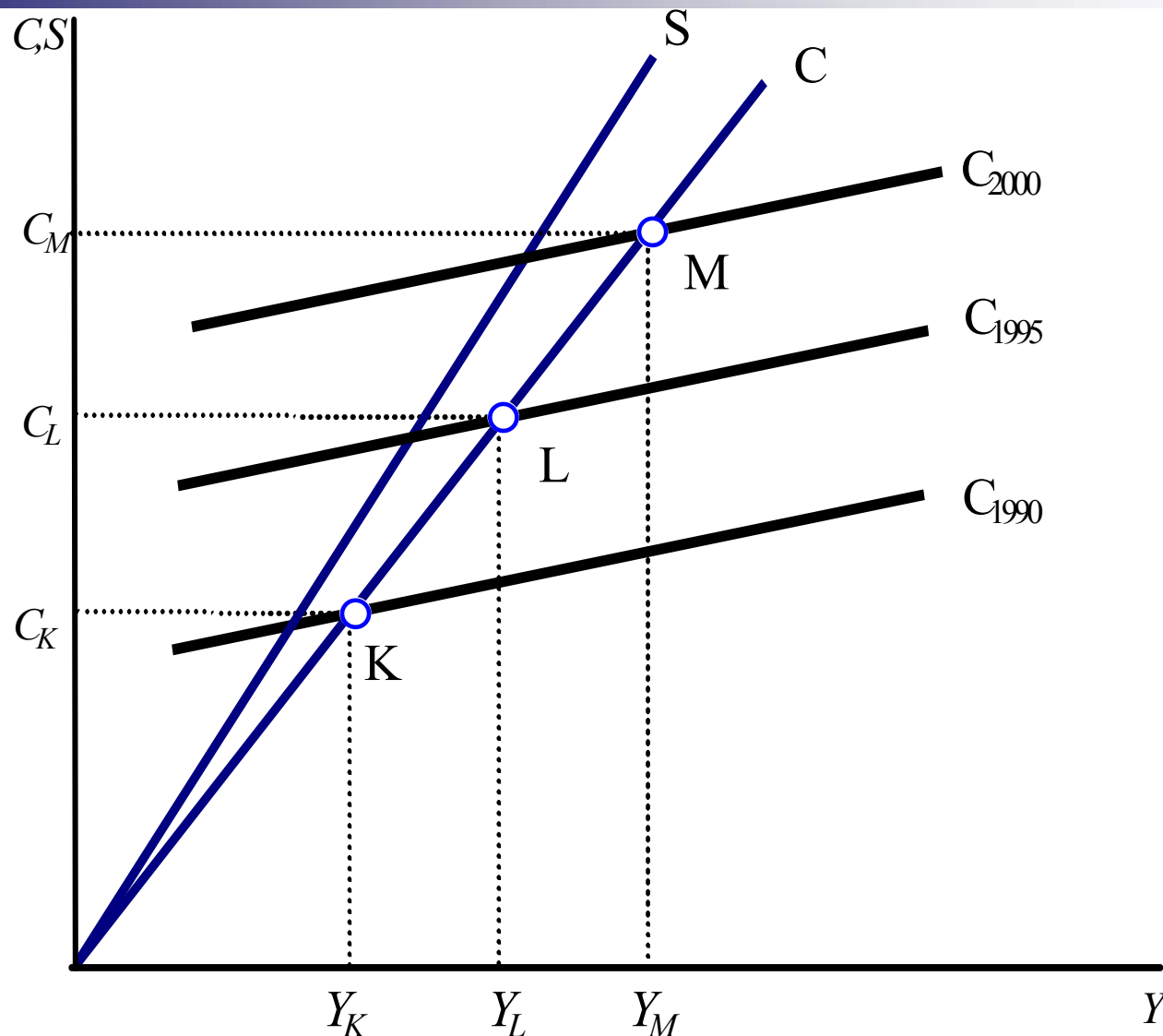
$$S_t = a + b_1 Y_t^P + b_2 Y_t^T ,$$

Y_t^P — перманентний дохід;

Y_t^T — тимчасовий дохід.

Гіпотеза перманентного доходу передбачає:

- а) споживачі оптимізують споживання через корекцію власних заощаджень залежно від поточних змін доходу стосовно деякого рівноважного (або перманентного) значення;
- б) розподіл приватного споживання на перманентну і стохастичну компоненти.



■ *Рис. 3.2. Характеристика абсолютного і відносного споживання (заощаджень)*

Гіпотеза життєвого циклу

- Щоб підтримати власне споживання на належному рівні, пенсіонери повинні витратити раніше заощаджені кошти.
- Заощадження розглядаються не стільки наслідком непередбачуваного (тимчасового) збільшення доходу, скільки обдуманих рішень в очікуванні пенсійного віку.

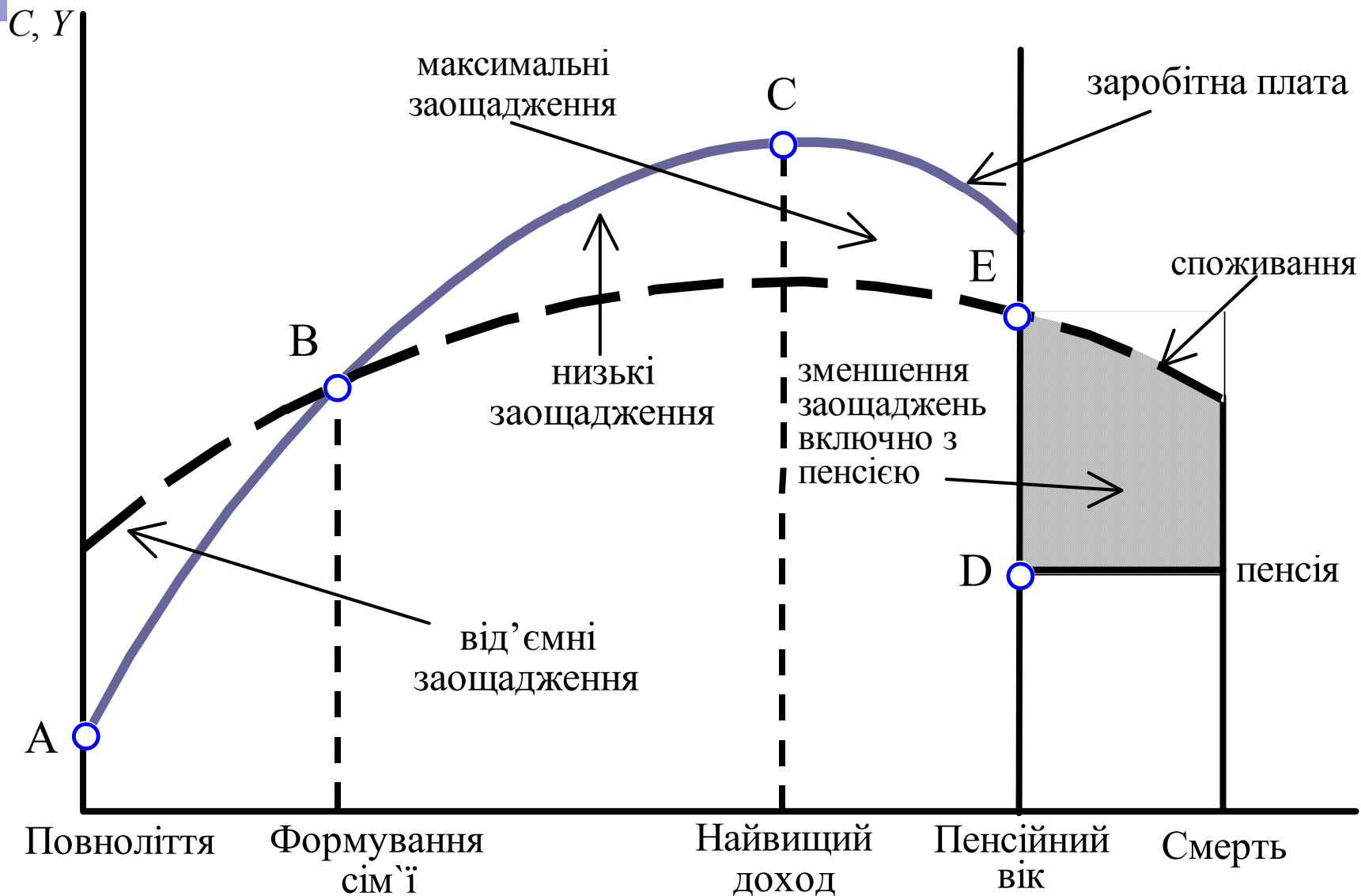


Рис. 3.3. Динаміка заощаджень у життєвому циклі приватних споживачів

“Класова” гіпотеза Н. Кальдора

$$S_t = s_w W + s_k K,$$

- s_w — норма заощаджень представників робочого класу;
- s_k — норма заощаджень власників капіталу;
- W — доход робітників (= заробітна плата);
- K — доход власників капіталу.

Схильність до заощаджень є вищою для власників капіталу: $0 < s_w < s_k < 1$.

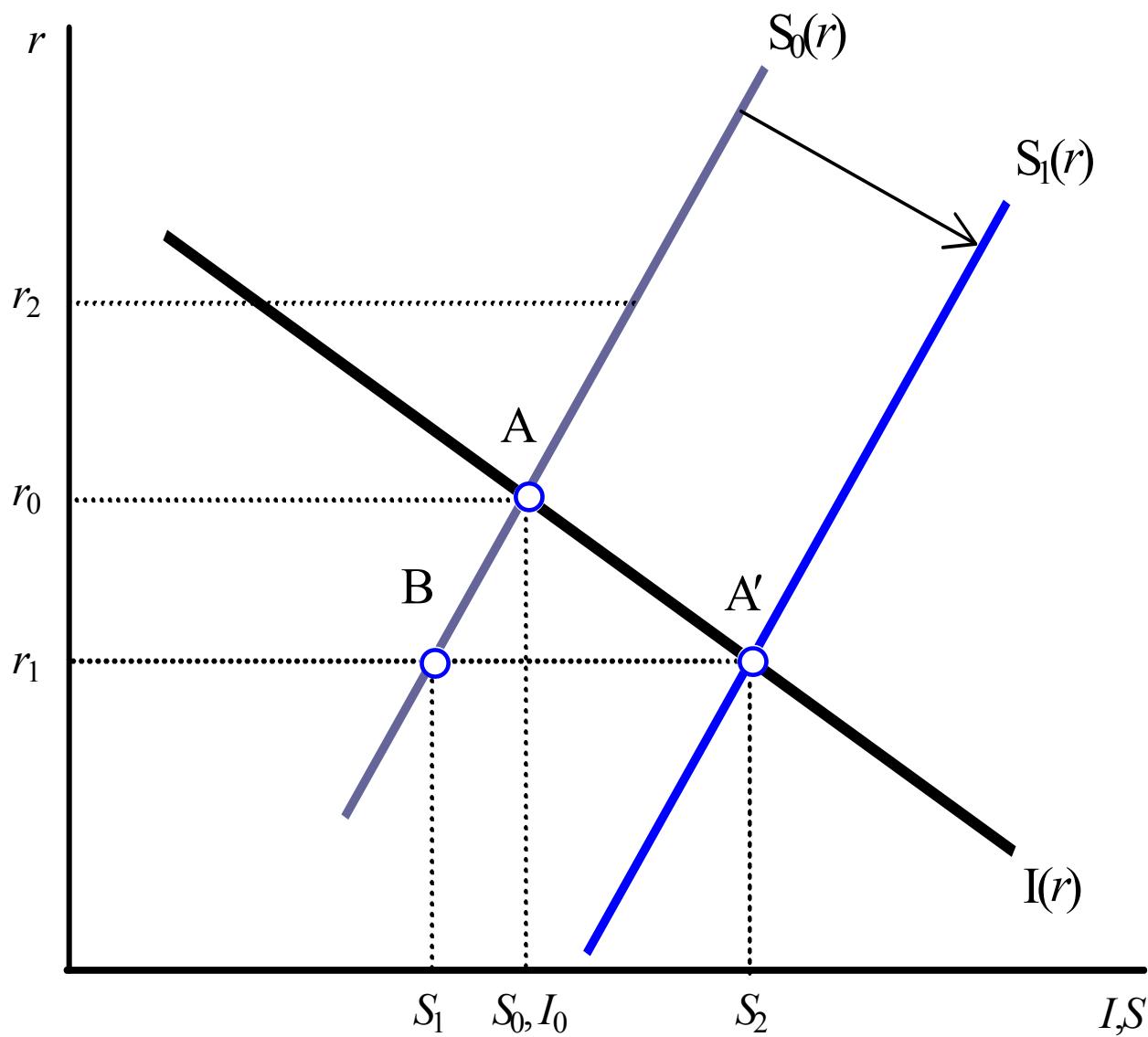


Рис. 3.4. Баланс заощаджень-інвестицій

Основні положення балансу заощаджень-інвестицій:

- CA залежить як від співвідношення між S та I , так і чинників Y та RER ;
- Рівновага заощаджень-інвестицій означає рівновагу поточного рахунку ($CA=0$);
- Для умов закритої економіки баланс заощаджень-інвестицій самостійно визначає рівноважне значення r ;
- У відкритій економіці рух капіталу змінює баланс заощаджень-інвестицій, а відповідно — значення r і CA ;
- $\uparrow r (r_2 > r_0) \rightarrow (CA > 0)$;
- $\downarrow r (r_1 < r_0) \rightarrow (CA < 0)$.

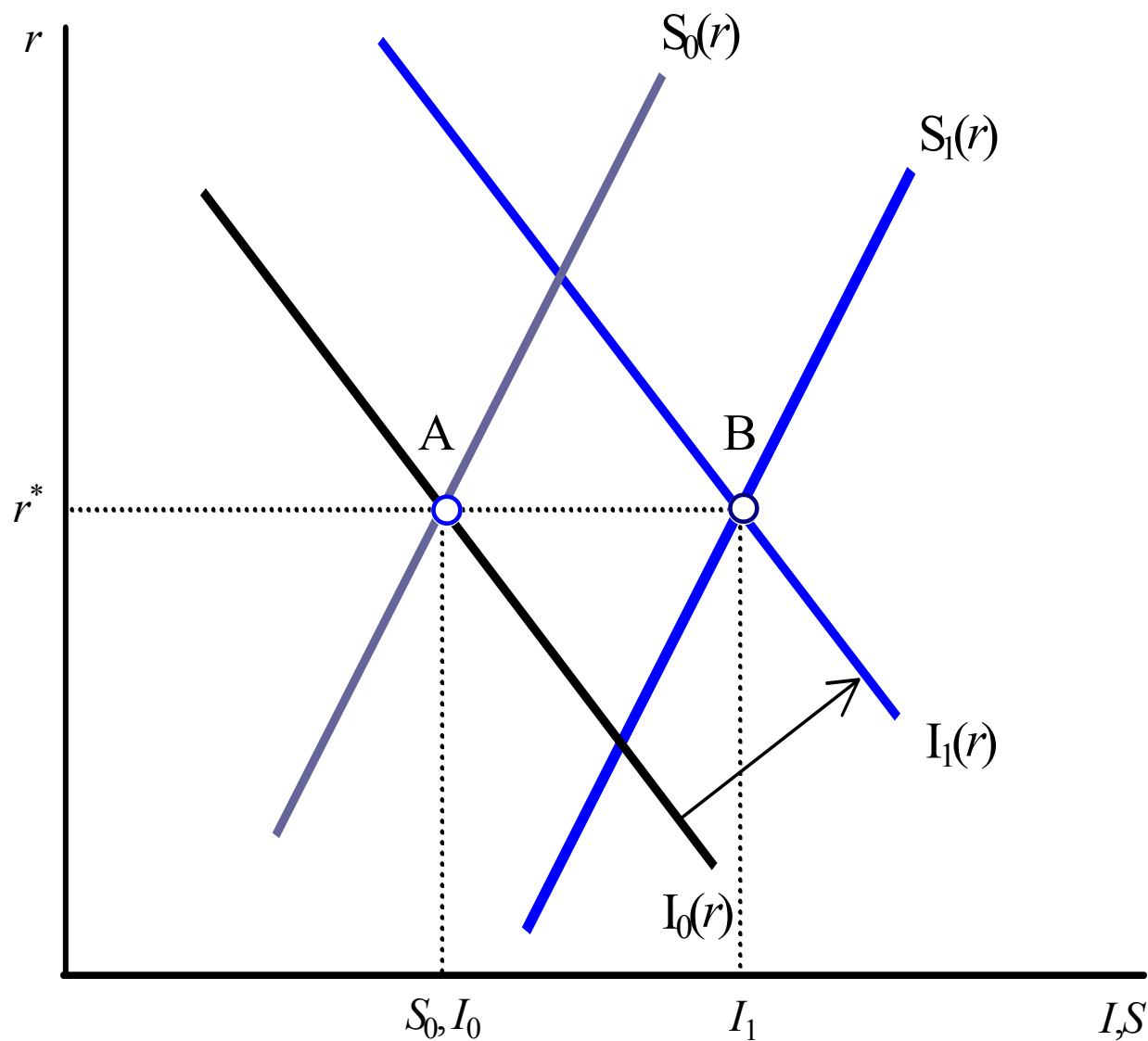
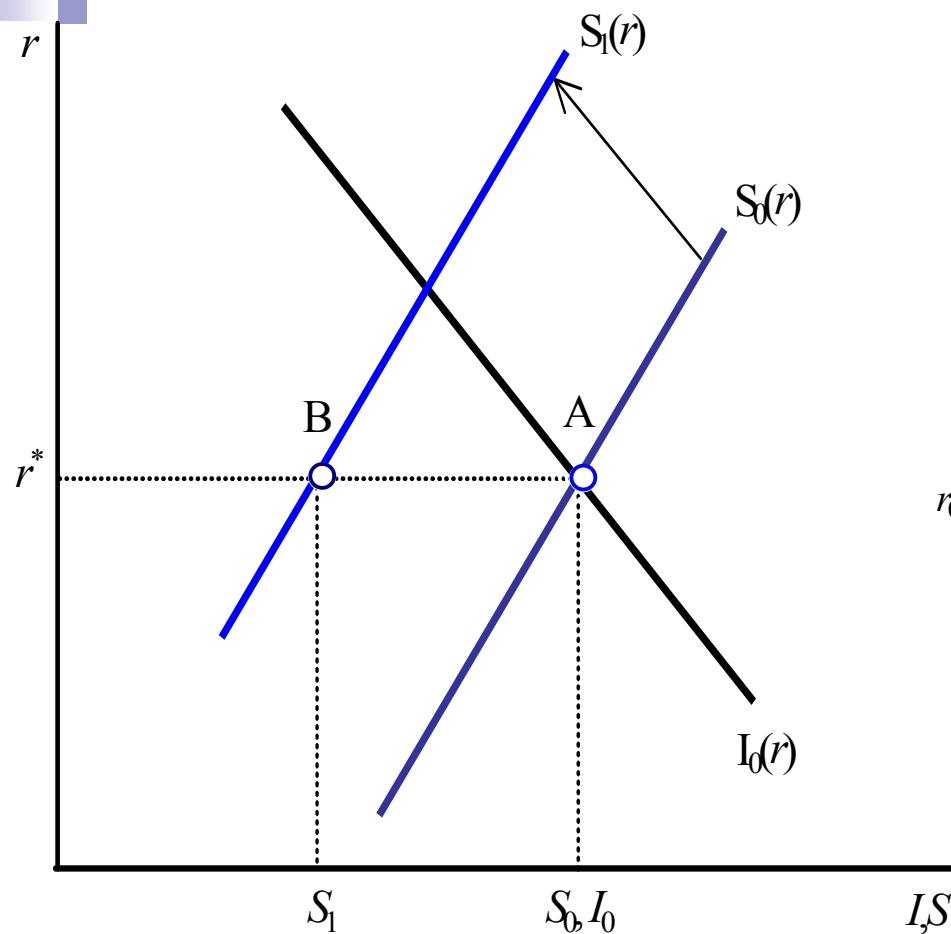
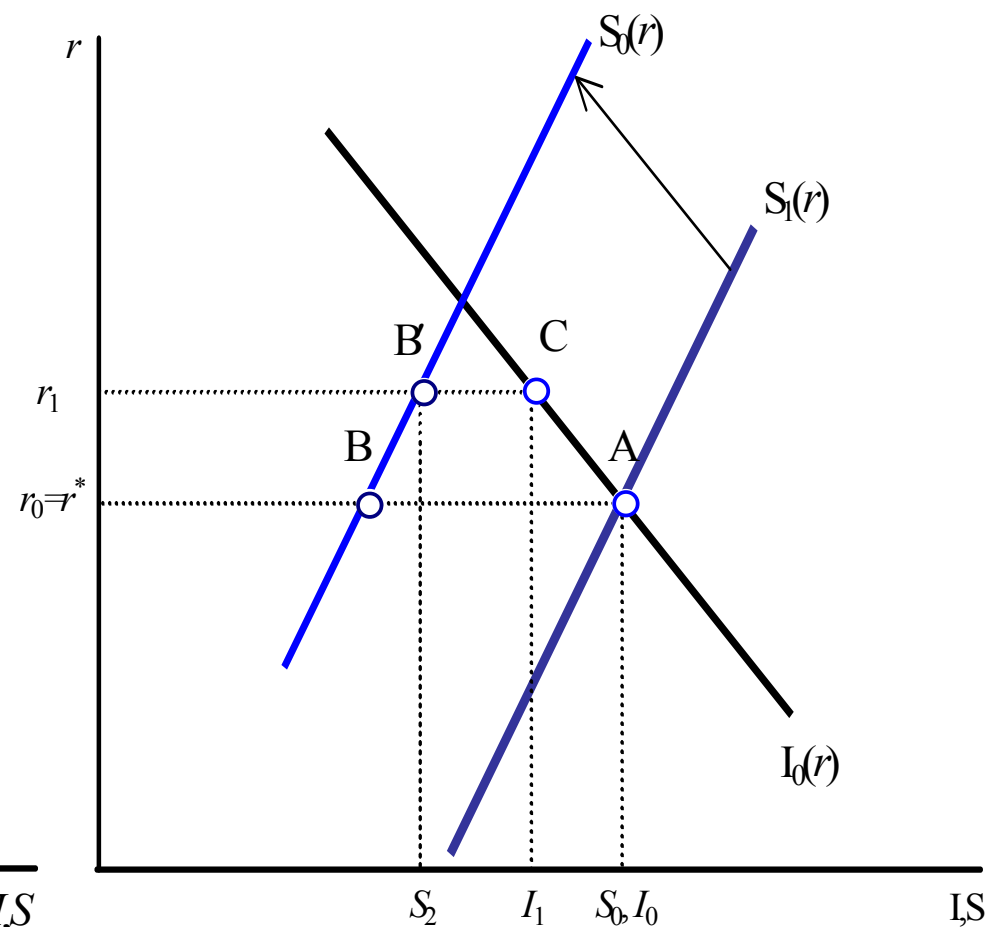


Рис. 3.5. Вплив збільшення інвестицій у малій відкритій економіці



а) мала відкрита економіка



б) велика відкрита економіка

Рис. 3.6. Вплив збільшення видатків бюджету для відкритої економіки

Заощадження у світовій економіці

- Низькі приватні заощадження вважаються однією з головних проблем американської економіки.
- Значення приватних заощаджень для країн, що розвиваються, помітно недооцінювалося у 1950—70-х роках.
- Важливішим вважалося збільшення заощаджень у державному секторі економіки та залучення іноземного капіталу, передусім за допомогою офіційних запозичень і державних гарантій для приватних позик.

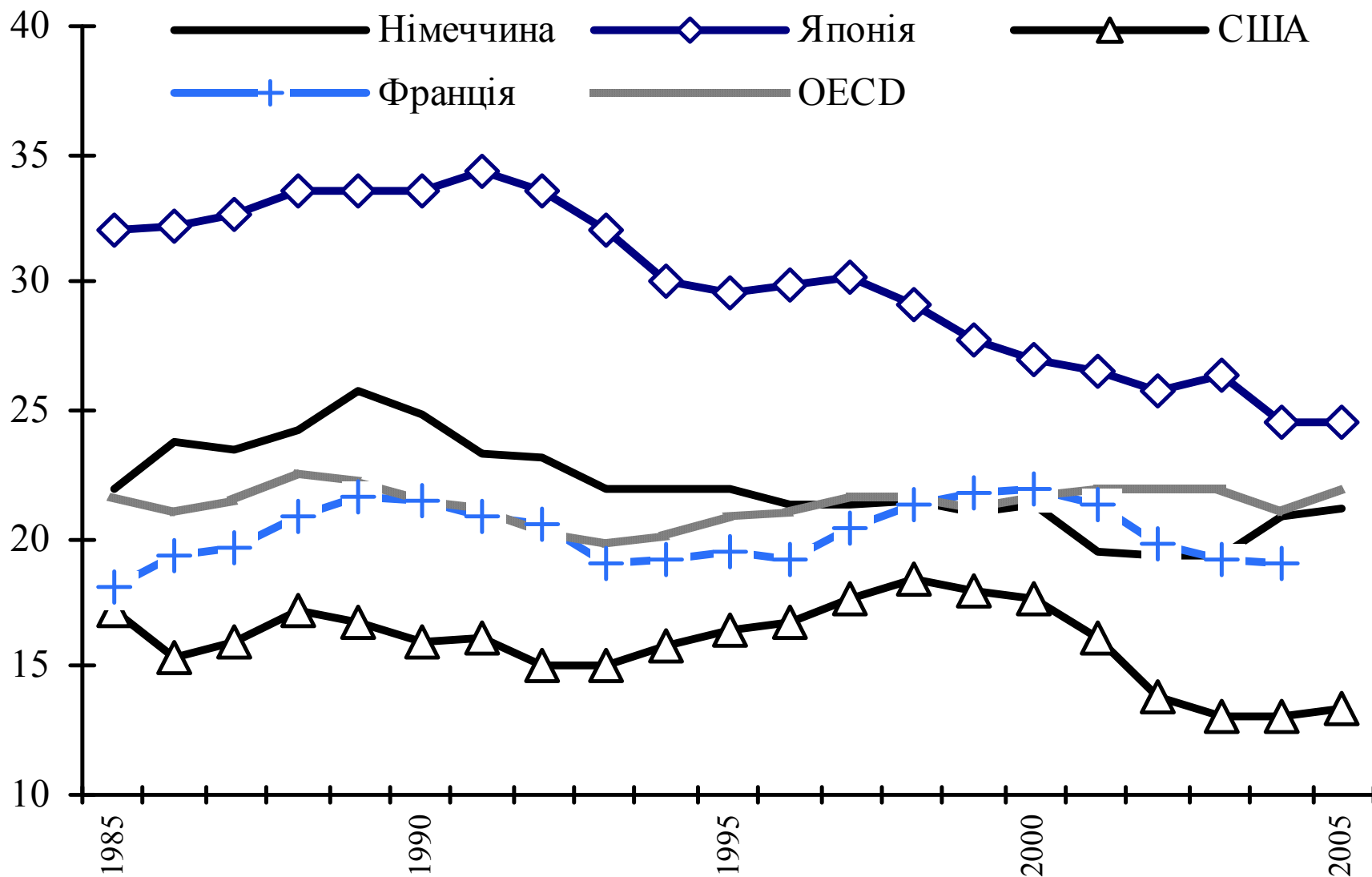


Рис. 3.7а. Норма сукупних заощаджень (% від ВВП), ведучі промислові країни, 1985—2005 рр.₂₆

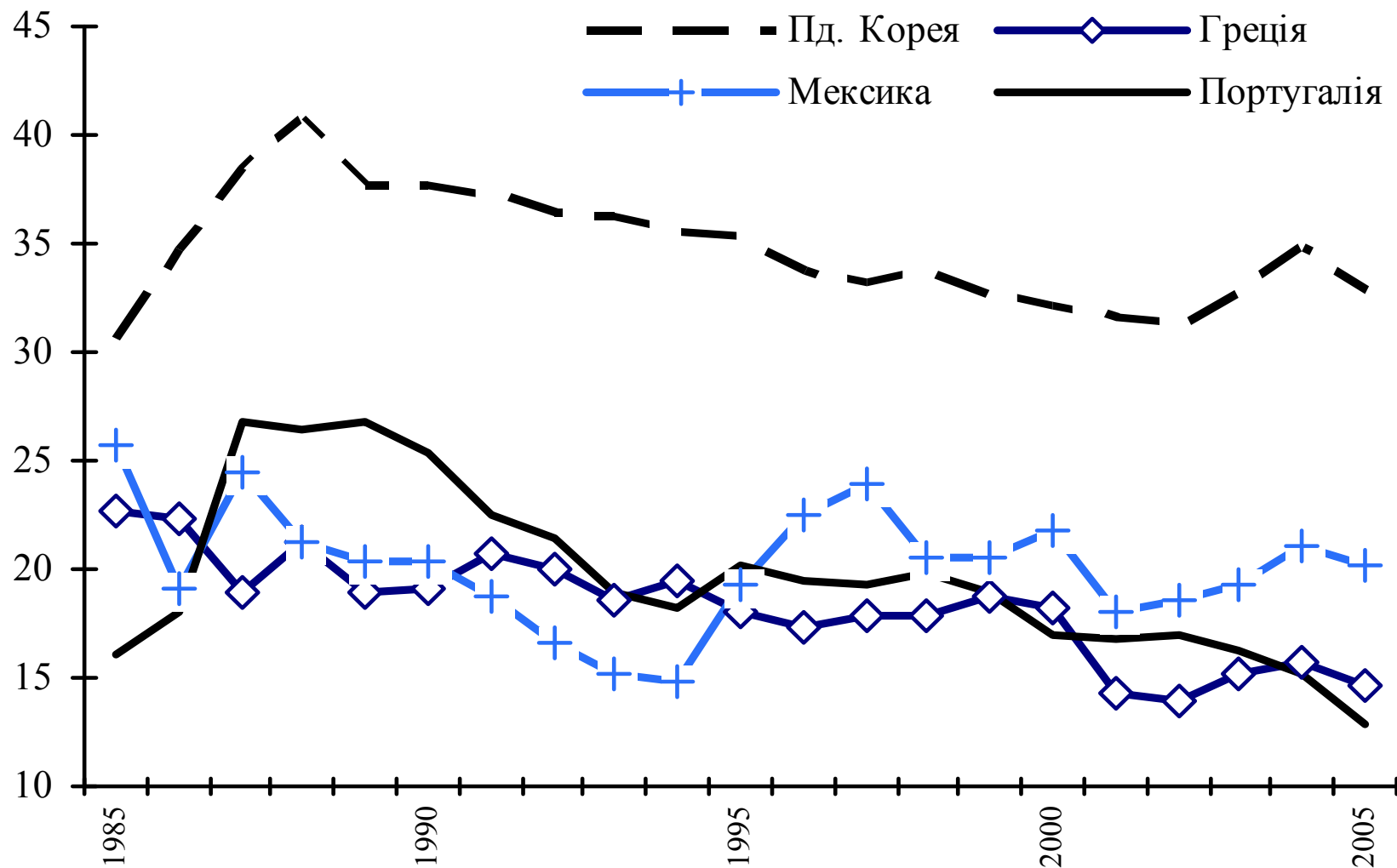


Рис. 3.76. Норма сукупних заощаджень (% від ВВП), країни з нижчим рівнем економічного розвитку, 1985—2005 рр.

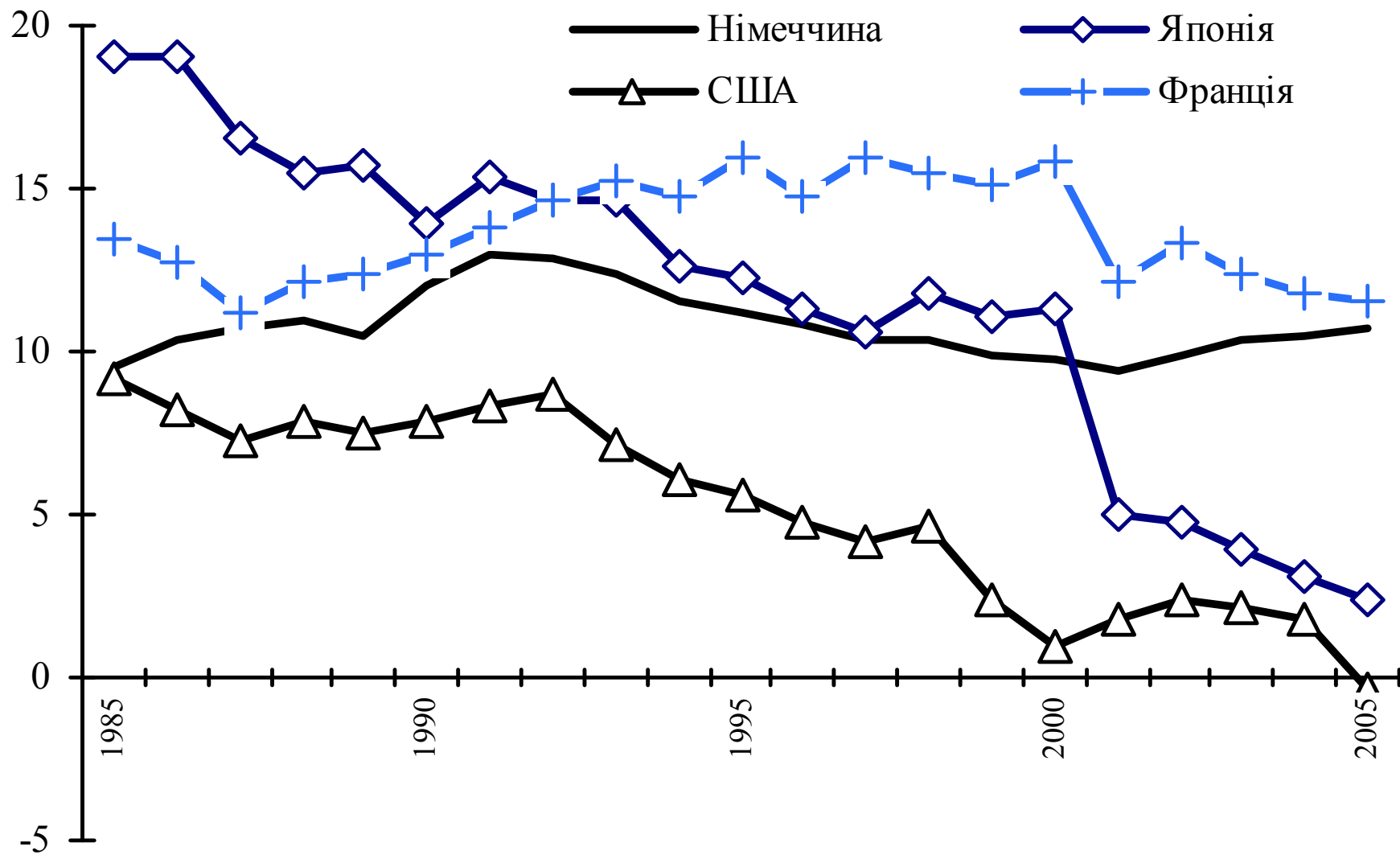


Рис. 3.8а. Норма приватних заощаджень, ведучі промислові країни, 1985—2005 рр.

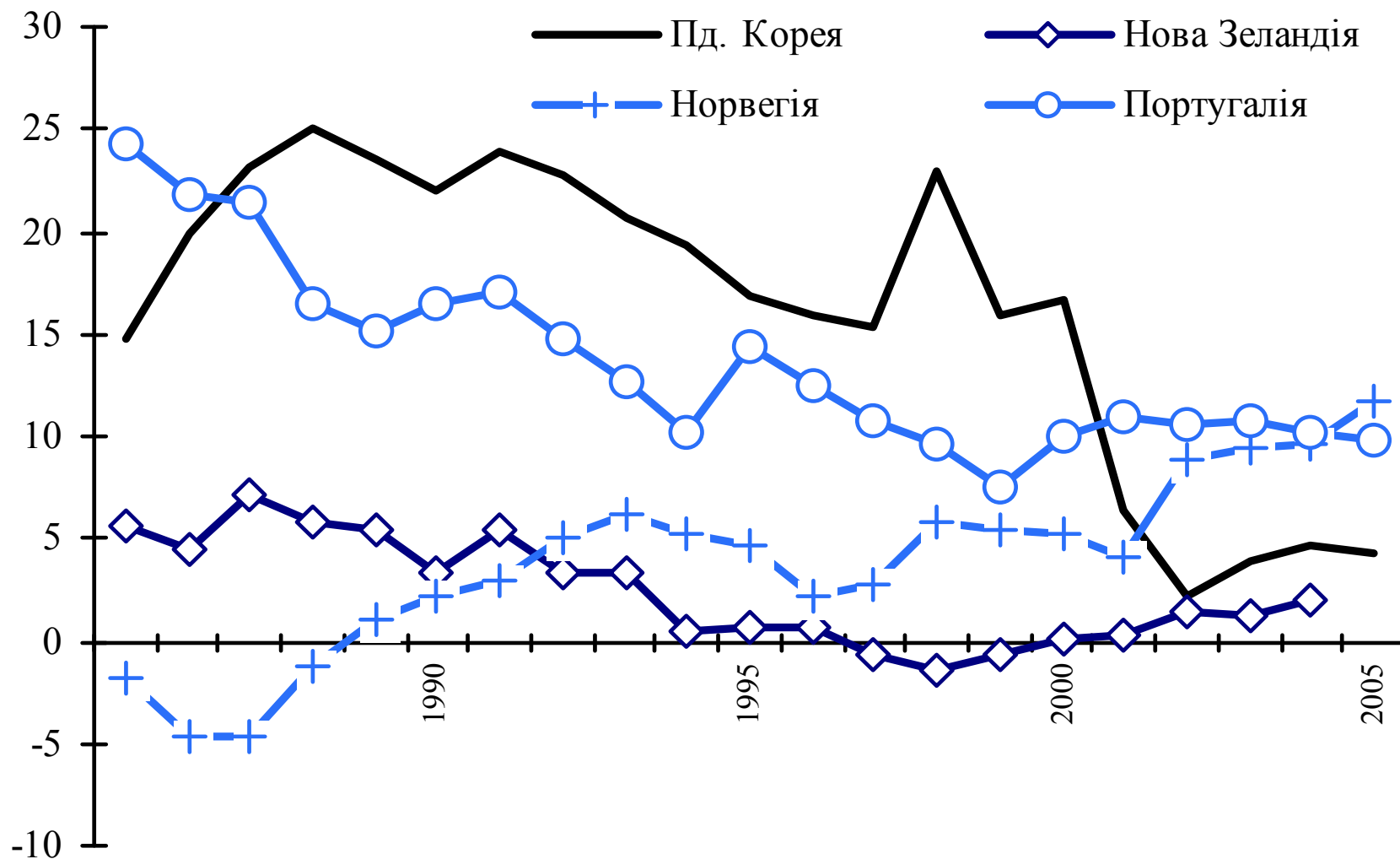


Рис. 3.86. Норма приватних заощаджень, країни з нижчим рівнем економічного розвитку, 1985—2005 рр.

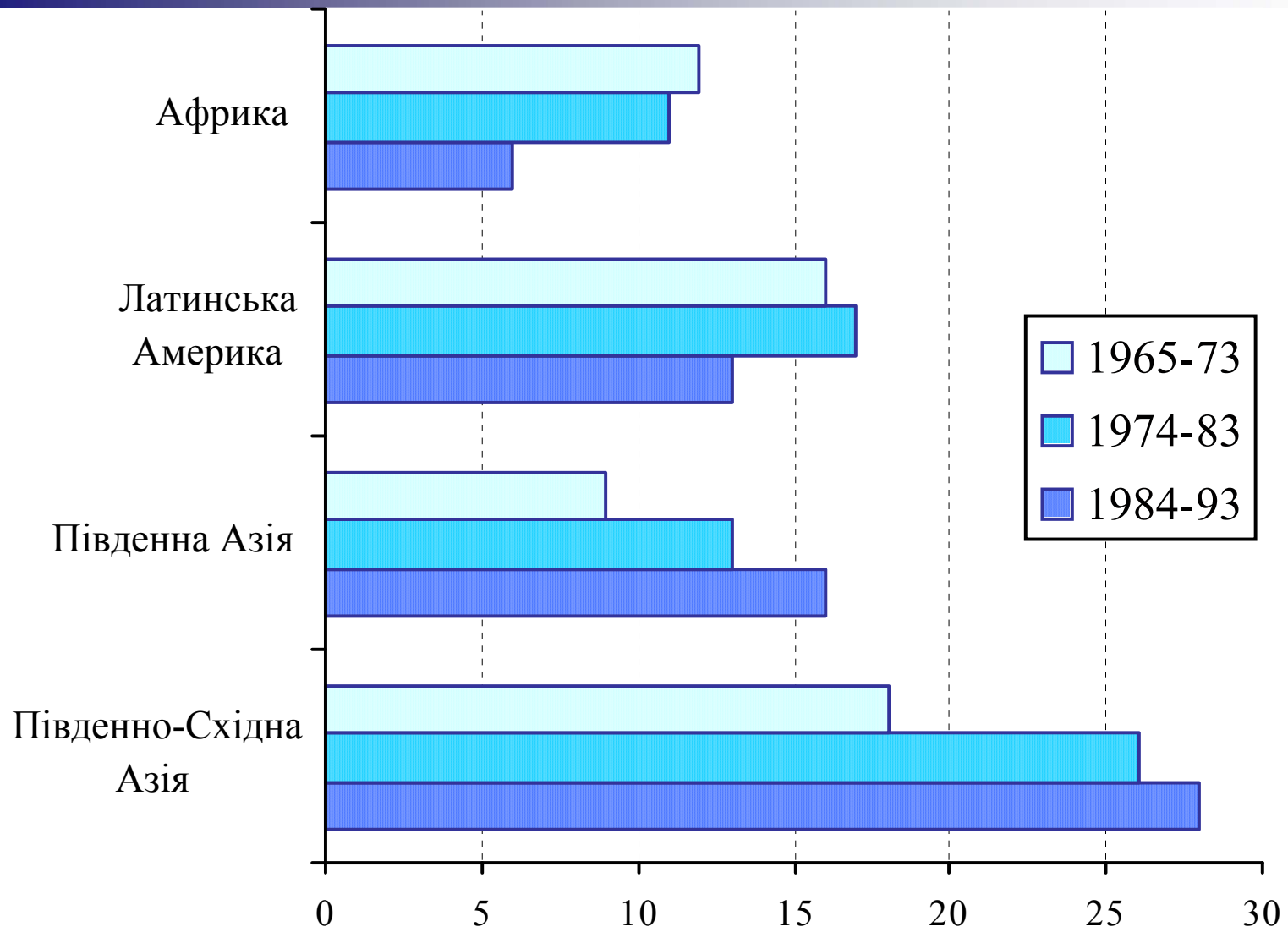


Рис. 3.9. Середня норма заощаджень у країнах, що розвиваються (% від ВВП), 1965—93 рр.

Японія: наслідки старіння населення

- Зниження на третину рівня приватних заощаджень;
- Зростання дефіциту бюджету, оскільки держава намагатиметься підтримувати недостатньо забезпечені власними активами пенсійні фонди;
- Відплив капіталу внаслідок високої вартості робочої сили
- Поява від'ємного сальдо зовнішньої торгівлі.

Шляхи збільшення заощаджень:

- фіскальна дисципліна;
- реформа системи пенсійного забезпечення;
- фінансова лібералізація;
- гальмування інфляції.

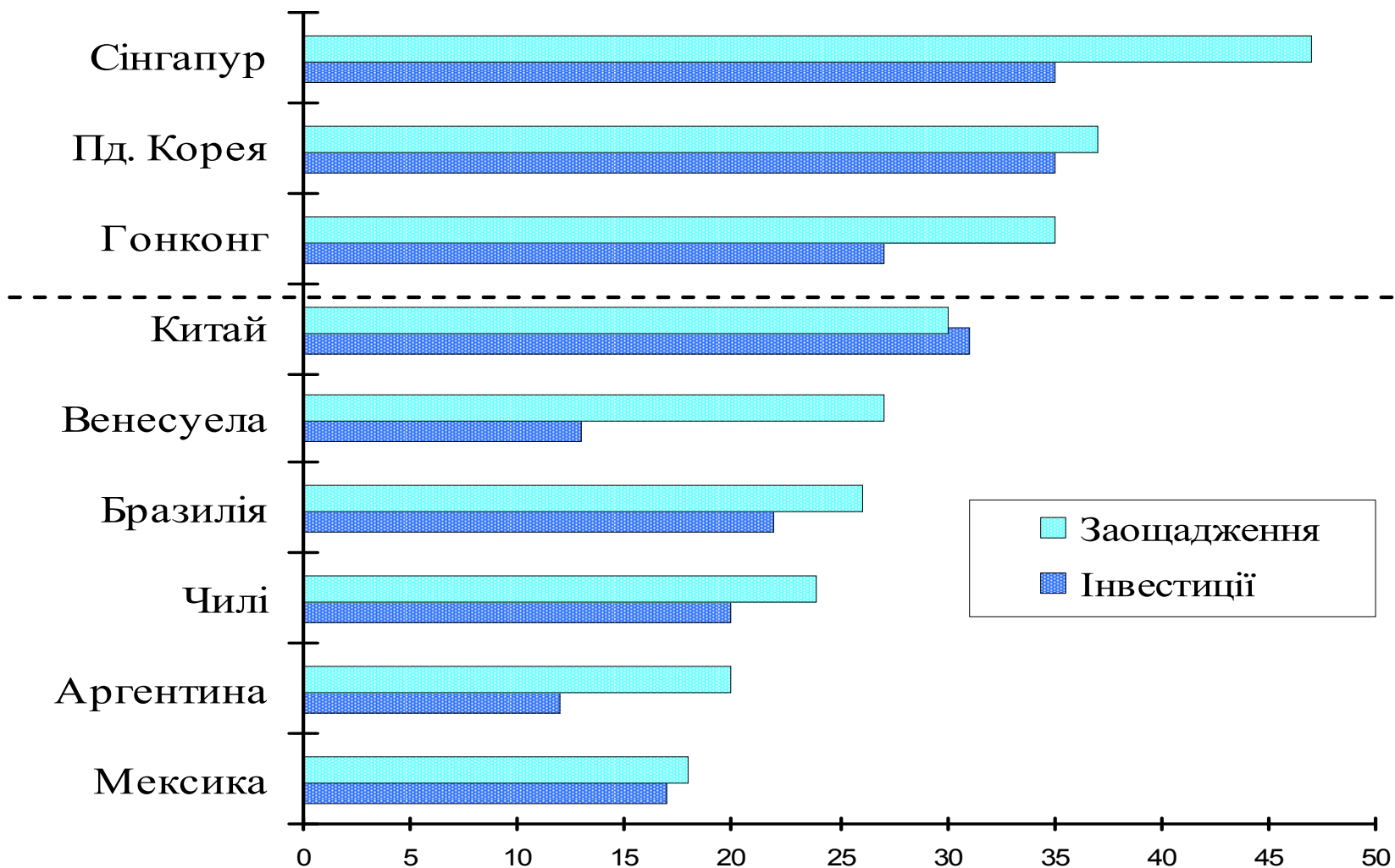


Рис. 3.10. Норма заощаджень у країнах Південно-Східної Азії та Латинської Америки (% від ВВП), 1989 р.

Вплив реальної процентної ставки на заощадження

- Вплив r на S залежить від сумарної дії двох протилежних ефектів: заміщення і доходу;
- $\uparrow r \rightarrow$ ефект заміщення $\rightarrow \downarrow$ поточного C , оскільки вигідніше заощадити кошти з метою збільшення майбутнього споживання (фактично відбувається заміщення поточного споживання майбутнім споживанням);
- З іншого боку, очікування майбутнього доходу від власних заощаджень створює відчуття підвищеного доходу; відповідно збільшуються стимули для приватного споживання і зменшуються заощадження.



У більшості країн, що розвиваються
немає прямого зв'язку між r та S :

1. Вплив процентної ставки на заощадження залежить від рівня економічного розвитку;
2. Збільшенню заощаджень може перешкоджати слабкість банківської системи;
3. Велике значення має довіра до економічної політики.

Таблиця 3.1

**Чилі: вибрані макроекономічні показники,
1985-2005 рр.**

Показники	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ВВП (%)	2,5	2,1	9,0	6,7	7,1	4,0	-1,2	5,4	3,80	3,05	6,05	9,00	7,29
Сальдо бюджету (% від ВВП)	-2,3	0,8	2,6	1,5	1,9	0,2	-1,2	—	—	—	—	—	—
Інвестиції (% від ВВП)	16,9	23,3	23,9	24,8	25,2	26,0	22,1	22,0	15,7	13,3	15,4	17,2	15,7

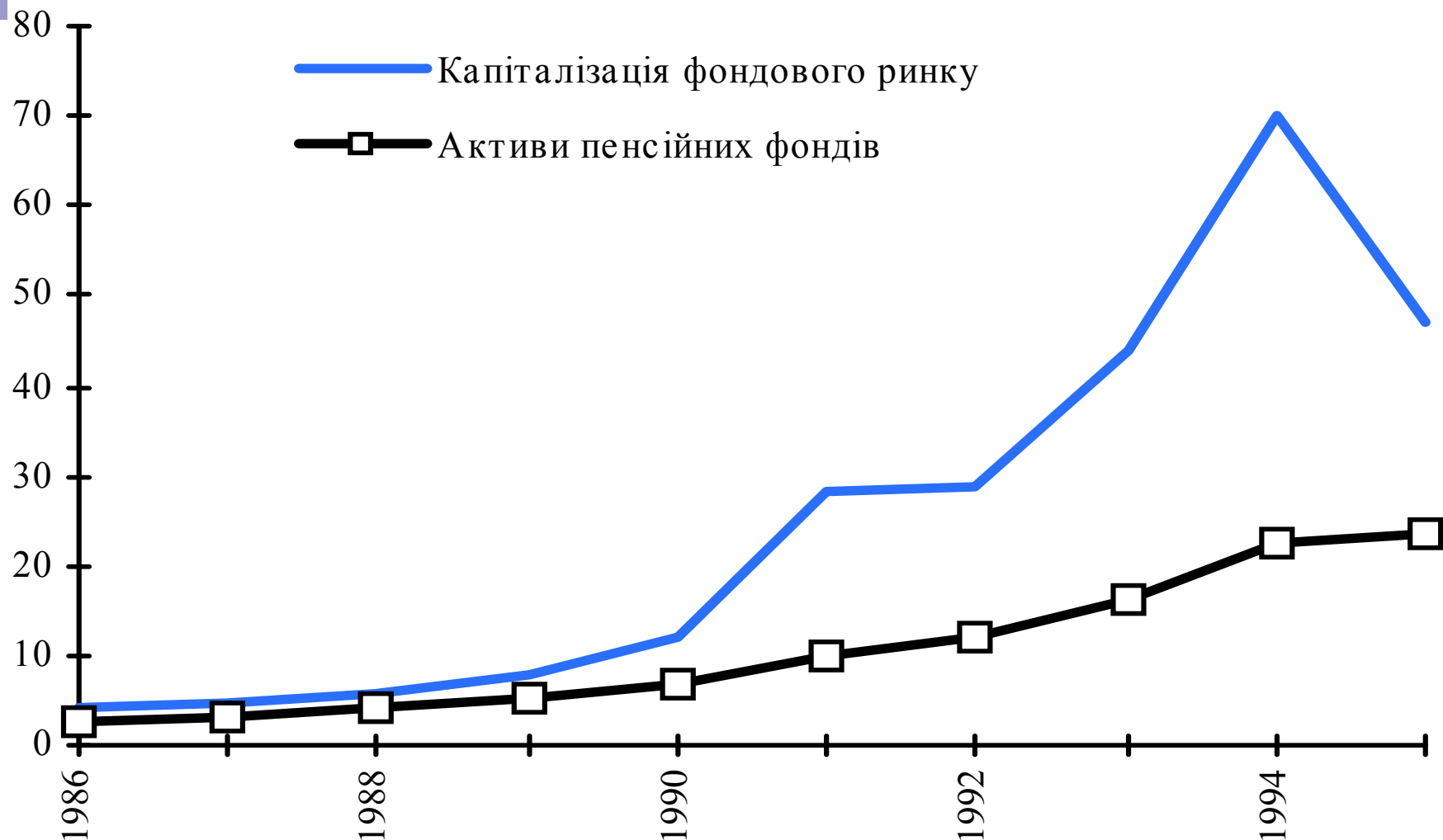


Рис. 3.11. Чилі: фондовий ринок і активи пенсійних фондів (\$ млрд.), 1986-95 рр.

Аргументи на користь збільшення дефіциту бюджету у країнах, що розвиваються:

- Збільшення урядових видатків розглядалося важливим чинником збільшення інвестицій та прискорення економічного зростання;
- Збільшенню приватних заощаджень перешкоджають невисокий рівень доходу і підвищена схильність до споживання у заможних верствах населення;
- Компліментарність державних та приватних інвестицій;
- Важливість державного фінансування інфраструктури і сфери послуг як засобу підтримки приватного бізнесу.

Перешкоди для фінансування видатків бюджету підвищенням податків:

- слабкість адміністративного апарату,
- корупція,
- відсутність моральної традиції дотримання чинного законодавства

Кейнсіанські аргументи на користь поміркованої інфляції для пожвавлення ділової активності:

- зменшення частки фіксованих коштів у ціні товару;
- підвищення вартості запасів готової продукції і сировини, дозволяючи отримати додатковий прибуток під час їх реалізації;
- прискорення перерозподіл ресурсів із сировинних у більш динамічні галузі промислового сектора економіки
- поміркована (10—15% річних) інфляція вважалася засобом мобілізації інвестиційних ресурсів через інфляційний податок

Економетричні оцінки зв'язку між заощадженнями, економічним зростанням та макроекономічною стабільністю:

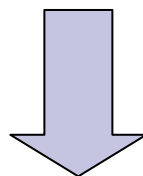
1. Економічне зростання радше передує збільшенню заощаджень, аніж навпаки.
2. Довгострокові відмінності у заощадженнях між країнами Латинської Америки та Південно-Східної Азії можуть пояснюватися відмінностями у темпах економічного зростання.
3. Радикальна економічна політика (скорочення дефіциту бюджету, реформа фінансового сектора, лібералізація зовнішньої торгівлі) стимулює економічне зростання, але може позначитися тимчасовим зменшенням внутрішніх заощаджень упродовж п'яти років.

Таблиця 3.2. Чинники приватних заощаджень у країнах Латинської Америки, 1980—92 рр.

Незалежні змінні	Залежна змінна — <i>приватні заощадження</i>					
	I	II	III	IV	V	VI
<i>Константа</i>	20,818 (7,433*)	23,959 (6,568*)	33,342 (4,529*)	23,533 (5,568*)	19,287 (6,613*)	20,818 (7,433*)
<i>Вік</i>	-0,153 (-5,346*)	-0,183 (-4,985*)	-0,216 (-3,892*)	-0,187 (-2,440**)	-9,144 (-4,583*)	-0,122 (-2,608**)
<i>Зростання ВВП</i>	1,373 (3,752*)	1,534 (4,616*)	1,369 (2,472**)	1,611 (4,417*)	1,472 (3,697*)	2,117 (2,405**)
<i>M2/ВВП</i>	0,197 (2,425**)	0,210 (4,616*)	0,198 (1,925***)	0,213 (2,440*)	0,175 (1,924***)	0,036 (1,724)
<i>Споживчий кредит</i>	—	—	-0,079 (-1,328)	—	—	—
<i>Реальна процентна ставка</i>	—	—	—	0,0001 (0,559)	—	—
<i>Сальдо бюджету</i>	-0,427 (-3,147*)	-0,583 (-4,103*)	-0,479 (-2,306*)	-0,551 (-3,680*)	-0,423 (-2,957*)	-0,507 (-2,330**)
<i>Соціальне страхування</i>	—	-0,096 (-2,029**)	-0,110 (-1,832***)	-0,091 (-1,635)	—	—
<i>Сальдо поточного рахунку</i>	—	—	0,422 (0,479)	—	0,125 (0,983)	—
<i>Майнове розширення</i>	—	—	—	—	—	0,036 (0,079)
<i>Політична нестабільність</i>	—	—	—	—	0,931 (0,558)	1,628 (0,681)
<i>R²</i>	0,589	0,647	0,613	0,674	0,593	0,516

З врахуванням ефекту добробуту рівняння (3.1)
можна переписати:

$$Y - C\left(Y - T, r, \frac{M}{P}\right) - G - I(r) = CA(q, Y^*, Y)$$



$$S\left(Y, G - T, r, \frac{M}{P}\right) - I(r) = CA(q, Y^*, Y),$$

M/P — реальна вартість грошових активів

Заощадження у трансформаційних економіках

У 1989 р. норма заощаджень становила (у % від ВВП):

- Польща — 42,7%,
- Словенія — 33,
- Болгарія — 31%
- Вірменія — 38,2%,
- Білорусь — 36%,
- Казахстан, Латвія і Туркменистан — 35%.
- Албанія і Словаччина — 29%,
- Грузія, Естонія і Литва — 26%.
- Таджикистан — 12%
- Киргизстан — 13%.

Таблиця 3.5. Вплив чинників сукупних заощаджень у перехідних та промислових країнах, 1989—95 рр.

Незалежні змінні	Залежна змінна ΔS_t			промислові країни
	перехідні економіки			
	1989—95	1990—95	1995	
<i>Константа</i>	0,078 (0,67)	0,152 (1,17)	0,683 (2,05 ^{***})	7,758 (1,00)
<i>Частка людей похилого віку</i>	0,031 (0,27)	−0,032 (−0,25)	−0,518 (−1,63)	−0,175 (−2,40 ^{**})
<i>Частка міського населення</i>	0,070 (0,74)	0,010 (0,10)	−0,420 (−1,75)	−0,171 (−3,70 [*])
<i>Темп зростання ВВП</i>	−0,213 (−2,41 ^{**})	−0,263 (−2,82 ^{**})	−0,664 (−1,97 ^{***})	0,008 (0,05)
<i>M2/ВВП</i>	0,077 (2,15 ^{**})	0,076 (1,98 ^{***})	0,283 (2,23 ^{**})	−0,077 (−2,42 ^{**})
<i>Інфляція споживчих цін</i>	−0,001 (−2,79 ^{**})	−0,001 (−2,60 ^{**})	−0,001 (−0,23 ^{**})	0,001 (0,91)
<i>Умови торгівлі</i>	−0,007 (−0,26)	−0,009 (−0,31)	0,613 (3,81 [*])	0,119 (1,82 ^{***})
<i>ВВП на душу населення</i>	1,6E−5 (2,46 ^{**})	1,37E−5 (1,89 ^{***})	−4,2E−5 (−0,28)	3,1E−5 (6,57 [*])
<i>Військові дії</i>	−0,200 (−6,03 [*])	−0,214 (−6,12 [*])	−0,229 (−3,09 [*])	−0,099 (−1,42)
R^2	0,54	0,55	0,78	0,25

Приватні заощадження у Болгарії, Польщі, Угорщині

- Приватні заощадження зменшуються з віком.
- Володіння товарами тривалого користування помітно зменшує заощадження, тоді як власність на землю має протилежний вплив.
- Поведінка власників землі має інвестиційну мотивацію; окрім того, у селянських господарствах придбання інвестиційних товарів фінансується переважно власними заощадженнями.
- Власники нерухомості заощаджують менше в усіх трьох країнах.
- Збільшення доходу обмежує приватні заощадження у Болгарії і Польщі, тоді як в Угорщині практично не впливає на заощадження.
- В усіх трьох країнах економічні агенти з початковою освітою заощаджують більше, тоді як отримання середньої і професійної освіти сприяє заощадженням лише у Польщі.

Парадокс Фельдштейна—Хоріюки

$$\left(\frac{I_j}{Y_j} \right) = a_0 + a_1 \left(\frac{S_j}{Y_j} \right) + u_j,$$

$$\left(\frac{I_j}{Y_j} \right) = \begin{matrix} 0,04 \\ (0,02) \end{matrix} + \begin{matrix} 0,89 \\ (0,07) \end{matrix} \left(\frac{S_j}{Y_j} \right).$$

$$R^2 = 0,91$$

$\uparrow S \rightarrow \uparrow I$

Пояснення парадоксу Фельдштейна—Хоріоки

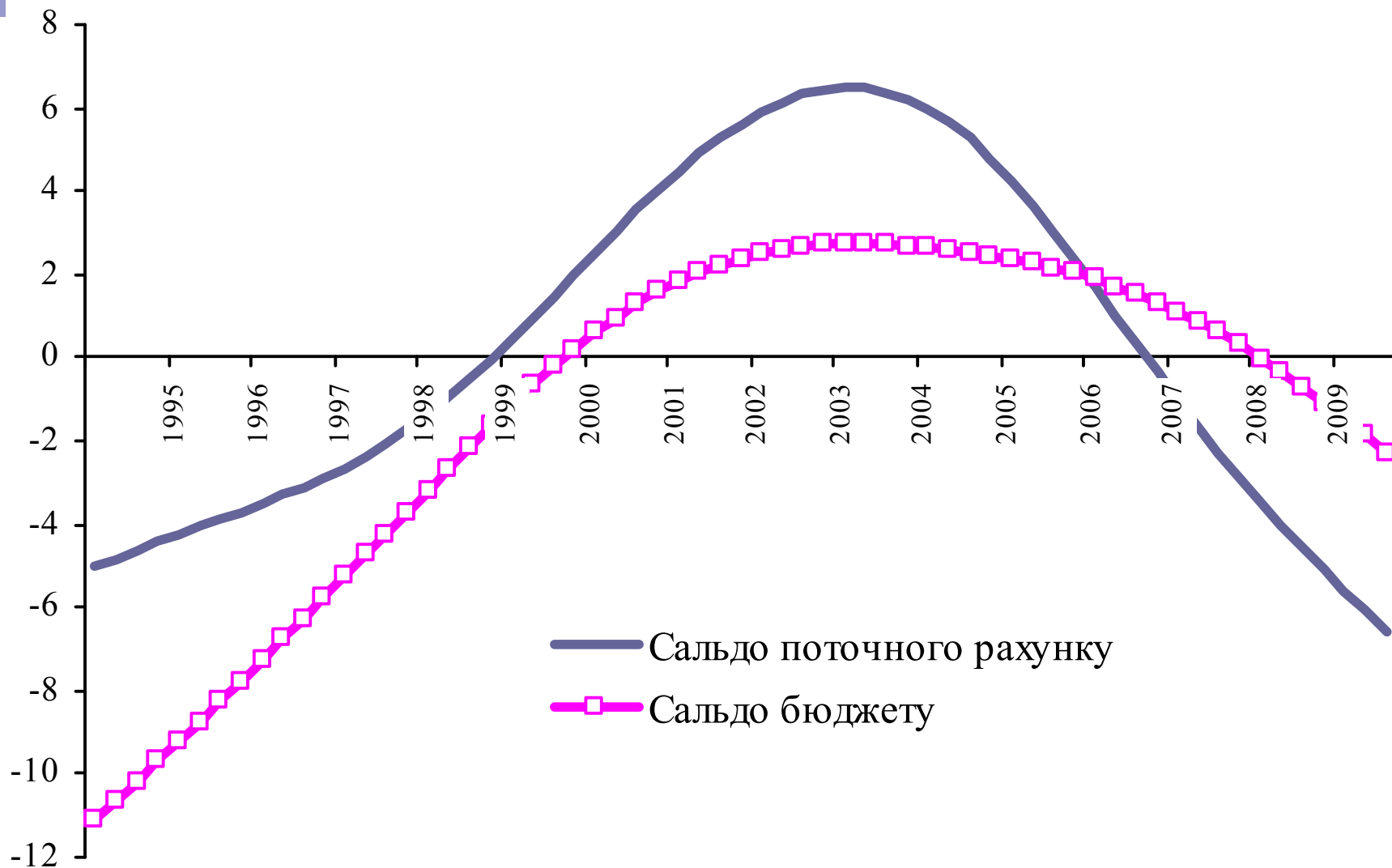
- Кореспондуючі зміни у фіскальній і монетарній політиці;
- Близька до оптимальної капіталоємність промислових країн;
- Мікроекономічні засади;
- Логіка життєвого циклу приватного споживання;
- Проблема статистичного виміру.

Проблема “подвійного дефіциту” — бюджету і поточного рахунку

- *Школа платіжного балансу* — від’ємне сальдо платіжного балансу стає причиною дефіциту бюджету, знецінення грошової одиниці та інфляції;
- *Монетарна школа* — пояснює погіршення сальдо платіжного балансу значним збільшенням дефіциту бюджету та його монетизацією (із наступним прискоренням інфляції і підвищенням RER)



Україна: сальдо бюджету і поточного рахунку (% від ВВП), 1994-2009 рр.



Україна: рівноважні значення сальдо бюджету і поточного рахунку (% від ВВП), 1994-2009 рр.

Таблиця 3.9

Тест Гренджера для CA_t та BD_t

Гіпотеза	Лаги				
	1	2	3	4	5
CA_t не впливає на BD_t	4,525 (0,043 ^{**})	1,409 (0,266)	0,523 (0,672)	0,778 (0,556)	0,664 (0,658)
BD_t не впливає на CA_t	9,553 (0,156)	9,610 (0,122)	3,416 (0,038 ^{**})	2,779 (0,063 ^{***})	1,526 (0,249)

Система з двох регресійних рівнянь методом двокрокових найменших квадратів (2SLS) з інструментальними змінними дозволяє уточнити взаємний вплив обох показників:

$$CA_t = 3,820 - 0,349CA_{t-3} + 1,348BD_t,$$

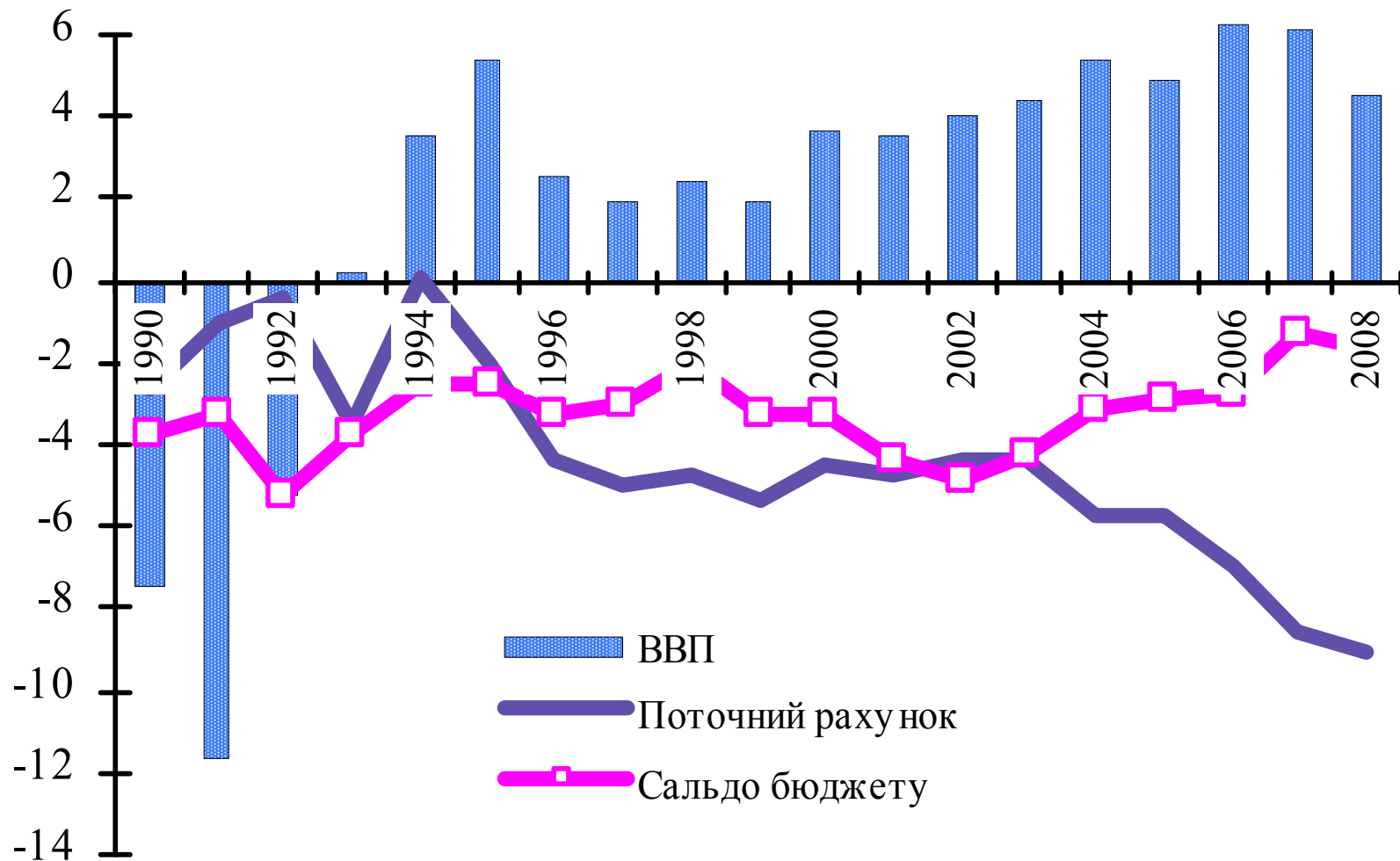
$(2,544^{**}) \quad (-1,470) \quad (2,944^*)$

$R^2 = 0,28 \quad DW = 1,76$

$$BD_t = -1,133 + 0,520BD_{t-1} + 0,093CA_{t-1}.$$

$(-1,561) \quad (3,835^*) \quad (0,763)$

$R^2 = 0,50 \quad DW = 1,79$



Країни Східної Європи: ВВП (%), сальдо бюджету і поточного рахунку (% від ВВП), 1990-2008 рр.

Оцінка залежностей між сальдо бюджету і поточного рахунку

$$\begin{aligned} CA_t = & -5,103 & + 0,399CA_{t-1} & + 0,224BD_t & + \\ & (-2,615^{**}) & (4,178^*) & (2,082^{**}) & \\ & + 0,207E_t & + 0,256CPI_t^{GER} & + 0,080IND_t^{GER} & . \\ & (2,155^{**}) & (2,416^{**}) & (0,769) & \\ & R^2 = 0,53 & DW = 1,98 & F = 5,18^* & \end{aligned}$$

З урахуванням динаміки доходу ΔY_t
регресійна залежність децю
змінюється:

$$\begin{aligned}
 CA_t = & -4,619 & + 0,371CA_{t-1} & + 0,277BD_t & + 0,114E_t + \\
 & (2,436^{**}) & (4,002^*) & (2,611^{**}) & (1,145) \\
 & + 0,218CPI_t^{GER} & + 0,116IND_t^{GER} & -0,270\Delta Y_t. \\
 & (2,111^{**}) & (1,134) & (-2,594^*) \\
 & & R^2 = 0,48 & DW = 1,88 & F = 5,70^*
 \end{aligned}$$