

Т е м а

5

## ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ

Економічне зростання є однією з найважливіших суспільних проблем, до якої постійно звернута найпильніша увага економістів і політиків. Саме темпи економічного зростання визначають динаміку економічного розвитку країни, її авторитет на міжнародній арені та історичні перспективи. У цій темі з'ясуємо суть економічного зростання, його основні фактори та розкриємо зміст неокласичної моделі економічного зростання. Значне місце приділяється також аналізу особливостей розвитку вітчизняної економіки.

### 5.1. Суть, фактори й типи економічного зростання

#### Поняття економічного зростання

*Під економічним зростанням розуміють збільшення кількості товарів і послуг, які продукує національна економіка.* Графічно економічне зростання зображають переміщенням кривої виробничих можливостей управо. Економічне зростання вимірюють двома способами. По-перше, темпами зростання реального ВВП за певний проміжок часу — здебільшого за рік, по-друге — темпами зростання реального ВВП на душу населення за той самий період.

Економічне зростання є важливою економічною метою кожної країни. Збільшення обсягу продукції в розрахунку на душу населення означає підвищення рівня життя в країні. Економіка, що зростає, спроможна повніше задовольняти потреби людей і ефективніше розв'язувати соціально-економічні проблеми. Збільшення заробітків у ході економічного зростання створює можливості сім'ям і окремим особам отримувати додаткові матеріальні блага і послуги без відмови від споживання інших життєвих благ. Економічне зростання дає змогу країні боротися з бідністю та забрудненням довкілля без зниження наявного рівня споживання та скорочення інвестицій. Воно створює можливості для скорочення робочого часу і збільшення часу відпочинку й дозвілля. Економічне зростання полегшує розв'язання проблеми обмеженості ресурсів. Нарешті, воно дає змогу нації зберігати державну незалежність.

**Погляди на економічне зростання**

Наприкінці XVIII ст. Томас Мальтус пророкував, що внаслідок зростання чисельності населення збільшення національного продукту супроводжуватиметься зниженням життєвого рівня людей. На його думку, обсяг виробництва зростає повільніше, ніж чисельність населення. Чому? Нові працівники прикладають робочу силу до обмежених ресурсів землі. Кожен працівник тепер має менше землі для обробітку. Граничний продукт землі зменшується, і знижується реальна заробітна плата. Отже, Мальтус уважав, що економічне зростання та збільшення кількості населення ведуть до того, що робітники одержуватимуть лише мінімум засобів існування. Однак учений не передбачив майбутнього внеску наукових відкриттів, розвитку техніки в економічне зростання та збільшення національного доходу.

Більш як півтора століття тому німецький економіст Ф. Ліст у праці “Національна система політичної економії” (1841 р.) розділив історію суспільства на стадії. Цю класифікацію розвинув К.Маркс. Згідно з їхніми поглядами, кожне суспільство еволюціонує в одному напрямі, — тобто послідовно прогресує. На зміну примітивним культурам, основу яких становили мисливство й землеробство, прийшло рабство. За середньовіччя склалося командне управління, яке ґрунтувалося на земельній власності — феодалізмі. Ренесанс і реформація підготували промислову революцію, що сприяла зміні феодалізму капіталізмом. Прихильники Маркса вважали, що капіталізм, або ринкова система, також мусить зійти з історичної сцени і поступитися місцем соціалізму або комунізму. Однак перебіг реального життя не завжди підтверджує думки економістів та істориків. Усупереч передбаченням К. Маркса капіталізм не зник. Навпаки, ринкова система забезпечила небувале прискорення економічного розвитку багатьох країн.

Друга половина XX ст. позначилася високими темпами економічного зростання в Японії, Німеччині, скандинавських країнах, державах Північної Америки, нових індустріальних країнах та ін. Реалії свідчать, що сучасна ринкова економіка функціонує ефективніше, ніж у XIX — першій половині XX ст.

Країни, які обрали марксистську схему організації національної економіки, нині повертаються до ринкової системи. Їхній експеримент із командною економікою виявився невдалим.

З огляду на високі щорічні темпи економічного зростання у другій половині XX ст. постає запитання: чи може воно тривати й у XXI та наступних століттях? Нині економісти дають на нього дві

протилежні відповіді. Противники економічного зростання вказують на те, що світова система використовує ресурси і нагромаджує відходи темпами, які планета не може витримати. Розвиток сучасної промисловості залежить від невідтворюваних природних ресурсів, які вичерпуються. Згідно з цим поглядом, людство невдовзі цілком використає певні природні ресурси — нафту, мідь, вугілля, орні землі, що життєво важливі для процесу виробництва. Надмірне навантаження на землю внаслідок край інтенсивного її обробітку, витоптування травостою перетворюють її в пустелю, а здатність планети прогдувати населення зменшується. Виллов риби зі Світового океану відбувається такими темпами, що вона не встигає поновлюватися. Зростання відходів, що є неминучим результатом економічного зростання, пригнічує абсорбційну здатність світової екологічної системи. До того ж інтенсивно забруднюється довкілля, вичерпується озоновий шар, змінюється клімат планети.

Критики економічного зростання стверджують, що подальший прогрес у розвинутих країнах здебільшого означає задоволення щораз менш значущих потреб коштом посилення загрози екологічній системі й самому життю на Землі. Вони заявляють, що темпи економічного зростання необхідно уповільнити і перейти до “нульового зростання”. На їхню думку, треба різко обмежити використання непоновлюваних ресурсів, а також відновлюваних ресурсів, щоб ті могли поновлюватися. Обсяг викидів не повинен перевищувати абсорбційну здатність довкілля.

Прихильники економічного зростання переконані, що це — єдиний шлях до поліпшення матеріального достатку й підвищення життєвого рівня. Збільшення виробництва товарів і послуг та доходів забезпечує людині кращі освіти й медичне обслуговування, триваліший відпочинок, продовжує середню тривалість життя тощо. Науково-технічний прогрес дає змогу збільшувати розвідані запаси ресурсів і створювати нові, відкривати або розробляти заміники наявних ресурсів і т. д., тобто запаси ресурсів залежать від розвитку технічних знань.

Зв'язок між економічним зростанням і станом довкілля, на думку adeptів зростання, перебільшений. Прискорення економічного зростання не обов'язково означає посилення забруднення. Вони вважають, що забруднення є не стільки побічним продуктом зростання, скільки наслідком того, що частина довкілля — річки, озера, моря, океани, повітря — трактується як спільна для використання власність. Ця власність стала нашим смітником. Для зменшення за-

бруднення довкілля прихильники економічного зростання пропонують запровадити законодавчі обмеження або спеціальні податки.

З нинішньої полеміки про економічне зростання випливає, що воно не є абсолютним благом. Наслідки безперервного зростання обсягу виробництва для довкілля та способу життя потрібно обов'язково враховувати за будь-якого підходу до оцінки майбутнього економічного стану.

#### Фактори економічного зростання

Економічне зростання будь-якої країни визначають чотири групи факторів:

- 1) фактори пропозиції;
- 2) фактор попиту;
- 3) фактор ефективності;
- 4) соціокультурні, інституційні та інші фактори.

**Фактори пропозиції** зумовлюють фізичну здатність економіки до зростання. Їх теж чотири:

- 1) кількість та якість природних ресурсів;
- 2) кількість та якість трудових ресурсів;
- 3) обсяг капіталу країни;
- 4) технологія.

Перелічені фактори пропозиції, які називають “колесами економічного зростання”, визначають можливості фізичного збільшення обсягу продукції. Тільки наявність більшої кількості або кращих за якість ресурсів, ураховуючи і технологічний аспект, дає змогу національній економіці нарощувати свій потенціал.

**Природні ресурси** — це землі, корисні копалини, енергоносії, водні ресурси, клімат тощо. На планеті є лише кілька країн, що володіють такими багатими природними ресурсами, продаж яких дає їм змогу швидко просуватися шляхом економічного зростання, зокрема Саудівська Аравія, Кувейт та деякі інші. Більшість країн світу небагата на природні ресурси. Проте навіть дуже бідні на них країни — Швейцарія, Японія чи Ізраїль — демонструють високі темпи економічного зростання і забезпечують високий рівень життя своїх громадян. Найціннішим природним ресурсом України вважають *орні землі*.

На думку багатьох економістів, **трудові ресурси** — пропозиція робочої сили, її кваліфікація, дисциплінованість, мотивація до праці — становлять найважливіший фактор економічного розвитку. Справді, інші фактори виробництва (капітал, сировину, технологію) можна купити в інших країн. Проте застосування високопродуктивної техніки в місцевих умовах вимагає кваліфікованих працівників.

Для збільшення *обсягу капіталу* (устаткування, виробничих будівель, доріг) необхідне скорочення поточного споживання впродовж десятиліть. У розвинутій економіці від 10 до 20% національного доходу використовується для нагромадження капіталу; і навпаки, найбідніші країни часто можуть заощаджувати лише 5% національного доходу. Крім того, значна частина цих невеликих заощаджень спрямовується на забезпечення зростаючого населення простими знаряддями праці.

Крім трудових, природних ресурсів та капіталу, четвертим життєво важливим фактором економічного зростання є *технологія*, яка охоплює також *науково-дослідні й проектно-конструкторські розробки, менеджмент та підприємництво*. Однією з ключових складових цього фактора є виховання в індивідів підприємницького духу. Країна не може процвітати без власників чи менеджерів, які мають бажання ризикувати, відкривати нові підприємства, освоювати нові технології, розв'язувати трудові конфлікти.

Економічне зростання залежить також від *фактора попиту*, тобто макроекономічне середовище має забезпечувати такий рівень сукупних витратків, за якого повністю використовуються наявні ресурси. Несприятливе макросередовище (високі податкові та процентні ставки, низький рівень завантаження виробничих потужностей та ін.) сповільнює економічне зростання, бо не забезпечує повного використання ресурсів.

Фактори пропозиції й попиту, які впливають на економічне зростання, взаємопов'язані. Наприклад, неповне залучення трудових ресурсів уповільнює темпи нагромадження капіталу, а низькі темпи впровадження нововведень та інвестицій можуть спричинити безробіття.

Стабільне економічне зростання передбачає не лише повне використання ресурсів, а й досягнення оптимальної структури виробництва (*фактор ефективності*). Іншими словами, країна має використовувати ресурси *найекономніше (виробнича ефективність)* і виробляти з них найцінніші для суспільства товари і послуги (*розподільна ефективність*).

Існує низка інших факторів, які впливають на економічне зростання, проте вони важко піддаються кількісній оцінці. Це передовсім *соціокультурні та інституційні чинники*. Зокрема, значний позитивний вплив на економічне зростання багатьох країн справляє сприятлива соціальна, культурна і політична атмосфера, що склалася в них. У цих країнах суспільна думка розглядає матеріальний успіх як бажану соціальну мету. Підприємництво, торгівля, фермер-



ство, винахідництво — це престижні види діяльності, а особи, зайняті ними, користуються повагою. Важливим соціокультурним чинником економічного зростання є позитивне ставлення до праці. У розвинутих країнах її оцінюють як велике благо для людини, а не як кару за гріхи. Нарешті, у довгостроковому періоді економічне зростання залежить від політичної організації суспільства. Країни, політичні системи яких спираються на демократичні принципи, характеризуються впорядкованістю відносин власності, процедури укладання і виконання угод, і вони розвиваються, як правило, значно швидше, ніж країни з недемократичними, неправовими режимами.

В усіх державах можуть виникати перешкоди, що уповільнюють або стримують економічне зростання. Найчастіше вони пов'язані з інституційним або громадським середовищем. Наприклад, надмірне втручання державних інституцій у приватнопідприємницьку діяльність здатне знижувати продуктивність праці, а податкова система може підривати стимули до праці та інвестування. У багатьох економічно відсталих країнах поширені корупція, хабарництво і здирство, які погіршують умови для підприємницької та інвестиційної діяльності.

Вагомим соціально-культурним чинником, що може гальмувати виробництво та економічне зростання, є наголос суспільства радше на виконанні обов'язків, а не на особистій ініціативі. Нерідко дотримання релігійних звичаїв і обрядів суттєво обмежує тривалість робочого дня або робочого року і скеровує ресурси замість інвестування на здійснення різних релігійних церемоній.

Важливими чинниками, які стримують економічне зростання, є несумлінне ставлення до праці, господарські злочини, припинення роботи через трудові конфлікти та ін.

Збільшення обсягу національного виробництва може досягатися, по-перше, за рахунок збільшення кількості факторів та, по-друге, через підвищення ефективності їх використання. Тому розрізняють два основні типи економічного зростання — екстенсивний та інтенсивний.

**Екстенсивний тип економічного зростання** — це нарощування виробництва товарів і послуг на основі збільшення кількості факторів за попереднього рівня технології. Інакше кажучи, обсяг продукції зростає за рахунок зростання чисельності робочої сили, обсягу інвестицій, використовуваних сільськогосподарських угідь та інших ресурсів. При цьому продуктивність праці залишається незмінною.

**Інтенсивний тип економічного зростання** — це збільшення виробництва товарів і послуг на основі підвищення ефективності використання ресурсів — підвищення кваліфікації працівників, поліпшен-

ня використання фізичного капіталу, застосування принципово нових машин і механізмів, кращої організації господарської діяльності тощо. За цього типу зростання продуктивність праці підвищується.

У реальній дійсності обидва типи економічного зростання співіснують, але здебільшого переважає один із них. Тому в аналітичній економії говорять про переважно екстенсивний або переважно інтенсивний тип економічного зростання. *Збільшення значення в національній економіці інтенсивного типу економічного зростання називають інтенсифікацією економіки.*

У другій половині ХХ ст. у розвинутих країнах збільшення затрат праці забезпечувало приблизно третину приросту реального національного доходу, а дві третини припадало на підвищення продуктивності праці. Отже, нині підвищення продуктивності праці є найважливішим чинником зростання реального обсягу виробництва й національного доходу.

#### Економічний розвиток і його рівень

Економічний розвиток є багатофакторним процесом, який відображає зміни в усіх сферах господарського життя країни; його можна продуктивно аналізувати лише в довгостроковому періоді.

Темпи економічного зростання найчастіше розглядають як критерій економічного розвитку країни. Щоправда, зв'язок між економічним розвитком і темпами економічного зростання досить складний. Високі темпи економічного зростання не завжди свідчать про прискорений економічний розвиток країни. І навпаки, зниження темпів зростання або навіть нульові його темпи не означають припинення економічного розвитку. Наприклад, у 30-ті роки економіка Радянського Союзу внаслідок грабінницького використання природних і трудових ресурсів розвивалася високими темпами, але це не був прогресивний економічний розвиток.

Для визначення рівня економічного розвитку країни використовують низку показників. Основними серед них є такі:

- 1) валовий внутрішній продукт на душу населення;
- 2) показники ефективності функціонування економіки, що обчислюються на підставі ВВП;
- 3) виробництво основних видів продукції на душу населення (рівень розвитку окремих галузей);
- 4) рівень та якість життя населення.



Провідним показником економічного розвитку країни є **ВВП на душу населення**. За цим показником країни поділяють на розвинуті і країни, що розвиваються. Наприкінці ХХ ст. до розвинутих відносили країни з подушним ВВП понад 12 тис. дол. за рік. В окремих нафтодобувних країнах (Кувейт, Саудівська Аравія) цей показник дорівнює показникам розвинутих держав, однак за іншими параметрами їх не можна віднести до розвинутих.

**Показники ефективності функціонування національної економіки** найбільшою мірою характеризують рівень економічного розвитку, бо відбивають результативність використання основних факторів виробництва. Про них мова йшла у темі 3.

Про рівень економічного розвитку країни судять і з **виробництва і споживання деяких ключових видів продукції**, передовсім з **енергоспоживання, на душу населення**. Нині енергетика лежить в основі всіх видів виробництва. Тому цей показник характеризує досягнутий рівень виробництва, можливості подальшого розвитку національної економіки та ступінь задоволення потреб людей. Розрив в енергоспоживанні на душу населення між розвинутими країнами і країнами, що розвиваються, дуже значний. Наприклад, якщо у США цей показник наближається до 8000 кг (у перерахунку на нафтовий еквівалент), то в Ефіопії він ледь перевищує 20 кг.

Важливими видами промислової продукції на душу населення, які свідчать про рівень розвитку країни, є виробництво автомобілів, мінеральних добрив, пластмас, хімічних волокон, паперу та інших товарів. Серед сільськогосподарської продукції особливе значення має виробництво на душу населення основних продуктів харчування: зерна, м'яса, молока, цукру, картоплі тощо. Подушні показники виробництва цих сільськогосподарських продуктів дають змогу судити про ступінь задоволення власним виробництвом потреб населення в цих продуктах.

Для характеристики рівня економічного розвитку країни економісти часто використовують показники наявності або виробництва в ній на 1000 осіб населення або на середньостатистичну сім'ю товарів тривалого користування — легкових автомобілів, телевізорів, персональних комп'ютерів, пральних машин, холодильників тощо.

Рівень економічного розвитку визначають на підставі показників **рівня життя населення** — середня тривалість життя; рівень освіти, зокрема рівень писемності і медіанний рівень освіти; середня тривалість робочого дня; денне споживання кілокалорій на душу населення; чи-

сельність студентів чи лікарів на 10 000 людності; забезпечення житлом та ін.

Для визначення **рівня якості життя** нині міжнародні організації дедалі частіше використовують **індекс людського розвитку**. Цей індекс обчислюють на підставі освітнього рівня населення, середньої тривалості життя та подушного ВВП.

Для порівняння ефективності національних економік Міжнародний валютний фонд розробив показники **порівняльної конкурентоспроможності**. Для обчислення цих показників зіставляють ціни і витрати виробництва в обробній промисловості з відповідними середньозваженими показниками розвинутих країн. Найважливішими серед них є:

- 1) порівняльний рівень оптових цін промисловості;
- 2) порівняльний рівень експортних цін промислових товарів;
- 3) питомі витрати на заробітну плату (в розрахунку на одиницю продукції);
- 4) випуск продукції на відпрацьовану людино-годину та ін.

Економісти часто судять про рівень економічного розвитку країни на підставі галузевої структури національної економіки. Висока частка в економіці галузей обробної промисловості є ознакою високого її розвитку. Водночас важливим індикатором є структура самої обробної промисловості та окремих її складових, зокрема машинобудування та хімії — галузей, які забезпечують науково-технічний прогрес. Ще одна важлива ознака рівня розвитку країни — диверсифікація машинобудування. У розвинутій економіці кількість галузей машинобудування може становити понад 200, а в країнах з низьким рівнем економічного розвитку — удесятеро менше.

## 5.2. Неокласична модель економічного зростання: нагромадження капіталу

Неокласична модель економічного зростання була розроблена Робертом Солоу в 1950 — 1960-ті роки, за що він одержав Нобелівську премію з економіки. Ця модель показує, як три основні фактори пропозиції — капітал, праця і науково-технічний прогрес — впливають на обсяг виробництва, тобто на економічне зростання.

**Вихідні основи моделі Солоу**

*Під нагромадженням капіталу розуміють збільшення обсягу капіталу в національній економіці.* Для визначення його впливу на обсяг виробництва припустимо, що чисельність робочої сили є незмінною, а науково-технічний прогрес відсутній.

Пропозиція товарів у національній економіці показує, який обсяг продукції вироблено в кожний момент часу, а попит визначає розподіл продукції між різними напрямками її використання. В моделі Солоу пропозиція товарів описується за допомогою уже відомої нам виробничої функції:  $Y = F(K, L)$ .

Обсяг національного продукту залежить від обсягу капіталу та чисельності робочої сили. Ця модель передбачає, що виробничій функції притаманна постійна віддача від масштабу.

Виробнича функція з постійною віддачею від масштабу зручна для аналізу тому, що обсяг продукції на одного працівника залежить тільки від кількості капіталу, що припадає на нього. Щоб переконатися у правильності цього твердження, зіставимо всі складові виробничої функції з кількістю працівників та одержимо:

$$Y/L = F(K/L, 1).$$

Із цього рівняння випливає, що обсяг продукції на одного працівника є функцією капіталу на одного працівника. Використаємо малі літери для тих кількісних показників, які стосуються одного працівника:  $y = Y/L$  — обсяг продукції на одного працівника, або продуктивність праці, а  $k = K/L$  — капітал, що припадає на одного працівника, або капіталоозброєність праці. Тепер виробничу функцію можна записати як  $y = f(k)$ , де  $f(k) = F(k, 1)$ . Використання виробничої функції, що зіставляє продуктивність праці з капіталоозброєністю, значно спрощує аналіз (див. рис. 5.1). Це виробнича функція для одного працівника, яка не переміщується зі зміною чисельності населення.

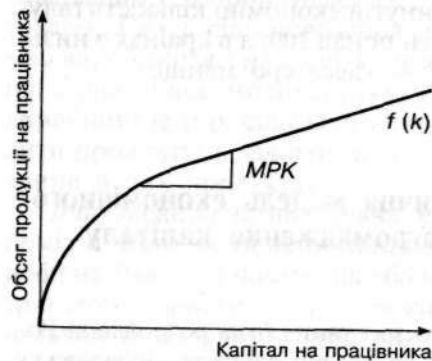


Рис. 5.1

**Виробнича функція для одного працівника**

Нахил виробничої функції для працівника показує, який додатковий обсяг продукції можна отримати від застосування додаткової одиниці капіталу на праців-

ника. Цей обсяг є граничним продуктом капіталу — МРК. Із рисунка 5.1 видно, що в міру зростання капіталоозброєності крива виробничої функції стає положистою. Така функція характеризується спадним граничним продуктом: кожна додаткова одиниця капіталу на працівника невеликий, кожна його додаткова одиниця забезпечує значний додатковий обсяг продукції. За високого рівня капіталоозброєності додаткова одиниця капіталу менш ефективна і дає менше додаткової продукції.

Для простоти аналізу в моделі Солоу враховують попит на товари і послуги лише споживачів та фірм (інвесторів), а від двох інших покупців — уряду та іноземців — абстрагуються. Тому національний продукт (дохід) на працівника ( $y$ ) ділиться між споживанням на працівника ( $c$ ) та інвестиціями на працівника ( $i$ ), тобто ( $y = c + i$ ).

Модель Солоу передбачає, що споживання залежить лише від доходу. Якщо  $s$  — рівень заощаджень, то функція споживання дорівнює:  $c = (1 - s)y$ . Щорічно частка  $(1 - s)$  доходу споживається, а частка  $s$  заощаджується.

Тепер замість  $c$  підставимо  $(1 - s)y$  і отримаємо:

$$y = (1 - s)y + i.$$

Після перетворення маємо:  $i = s \cdot y$ . З цієї рівності випливає, що інвестиції, як і споживання, пропорційні доходам. Оскільки в національній економіці сукупні інвестиції дорівнюють сукупним заощадженням, то рівень заощаджень ( $s$ ) показує, яка частка створеного продукту спрямовується на капіталовкладення.

**Чинники капіталоозброєності праці**

Аби виявити, як нагромадження капіталу, тобто збільшення його обсягу, пов'язане з економічним зростанням, з'ясуємо чинники, що впливають на капіталоозброєність. Такими є *інвестиції, зношення капіталу та чисельність працівників.* Інвестиції збільшують обсяг капіталу на працівника, коли фірми купують нове устаткування, машини, інструменти тощо. Фізичне і моральне зношення капіталу зменшує його обсяг на працівника. Зношений капітал відшкодовується у формі амортизації. Тому для зручності терміни "зношення" та "амортизація" використовуватимемо як синоніми. Збільшення чисельності працівників зменшує обсяг капіталу на одного зайнятого. Але поки припустимо, що чисельність працівників є сталою величиною.

Нам уже відомо, що інвестиції на працівника є часткою обсягу продукту на працівника  $s \cdot y$ . Тепер замість  $y$  підставимо виробничу функцію й отримаємо:

$$i = s \cdot f(k).$$

Отже, інвестиції на працівника є функцією обсягу капіталу на працівника. Зі збільшенням обсягу капіталу  $k$  збільшуються обсяг продукту  $f(k)$  та інвестиції  $i$ . Це рівняння пов'язує наявний обсяг капіталу  $k$  із нагромадженням нового капіталу  $i$ .

На рисунку 5.2 показано, як рівень заощаджень розподіляє обсяг продукту між споживанням та інвестиціями для кожного значення  $k$ .



Рис. 5.2

Розподіл продукту між споживанням та інвестиціями

Щорічно певний відсоток капіталу зношується. Позначимо через  $h$  норму амортизації. Величина капіталу на працівника, яка щорічно зношується, становить  $hk$ . Зі збільшенням обсягу капіталу пропорційно збільшується і величина амортизації. Тому вплив зношення на обсяг капіталу на працівника графічно можна зобразити у вигляді прямої, що виходить із початку координат (рис. 5.3).

Вплив інвестицій та амортизації на обсяг капіталу на працівника можна записати:

$$\Delta k = i - hk,$$

де  $\Delta k$  — зміна обсягу капіталу на працівника за рік.

Із рисунка 5.3 випливає, що існує єдиний обсяг капіталу на працівника ( $k^*$ ), за якого величина інвестицій дорівнює величині амортизації.

### Стаціонарний обсяг капіталу та економічне зростання

Якщо національна економіка досягла певного обсягу капіталу, то він не змінюватиметься, бо дві сили, що впливають на нього — інвестиції та амортизація, — точно зрівноважують одна одну. *Обсяг капіталу на працівника, за якого інвестиції та амортизація дорівнюють одне одному, називають стаціонарним обсягом капіталу.* Отже, за стаціонарного обсягу капіталу ( $k^*$ )  $\Delta k = 0$ . Тому з перебігом часу обсяг капіталу на працівника  $k$  і обсяг продукції на працівника  $y$  є стаціонарними (не збільшуються і не зменшуються). Інакше кажучи, економіка, досягнувши стаціонарного стану, залишатиметься в ньому.

Національна економіка, яка не перебуває у стаціонарному стані, прямує до нього. Припустимо, що в економіці обсяг капіталу менший за стаціонарний, як, наприклад, у точці  $k_1$  на рисунку 5.3. У цьому разі обсяг інвестицій  $i_1$  перевищує суму амортизації  $hk_1$ . Обсяг капіталу з плином часу зростатиме разом з обсягом продукту доти, доки не досягне стаціонарного стану  $k^*$ . Якщо в національній економіці обсяг капіталу перевищує його стаціонарний рівень, наприклад становить  $k_2$ , то у цьому разі інвестиції менші за амортизацію. Обсяг капіталу зменшуватиметься і прямуватиме до стаціонарного рівня.

З'ясуємо тепер, як зростання заощаджень впливає на стаціонарний обсяг капіталу, а отже й на динаміку національного продукту. Рівень заощаджень є тією часткою національного продукту, яку не споживають. Із підвищенням рівня заощаджень крива  $sf(k)$  переміщується вгору. Фахівці поки що не можуть вказати на дієві важелі, які дають змогу підвищити рівень заощаджень у національній економіці.

Припустимо, що спочатку економіка перебувала у стаціонарному стані за рівня заощаджень  $s_1$  та обсягу капіталу  $k^*_1$  (рис. 5.4). За цього рівня заощаджень інвестиції на працівника дорівнюють амортизації на нього. Нехай тепер рівень заощаджень зріс із  $s_1$  до  $s_2$ . Одразу після підвищення рівня заощаджень інвестиції збільшуються, але обсяги капіталу та амортизації на працівника є незмінними. Отже, інвестиції перевищують амортизацію. Тому обсяг капіталу зростатиме. Економіка прямує до нового стаціонарного стану з обсягом



капіталу  $k_2^*$  та з більшим обсягом продукції на працівника, ніж у попередньому стаціонарному стані.

У слаборозвинутій економіці темпи економічного зростання головню залежать від нахилу кривої інвестицій. Вищий рівень заощаджень означає крутішу криву інвестицій, що веде до більшого стаціонарного обсягу капіталу, а отже й до більшого обсягу продукції на працівника. З моделі Солоу випливає, що *рівень заощаджень є ключовим визначником стаціонарного обсягу капіталу*. Якщо

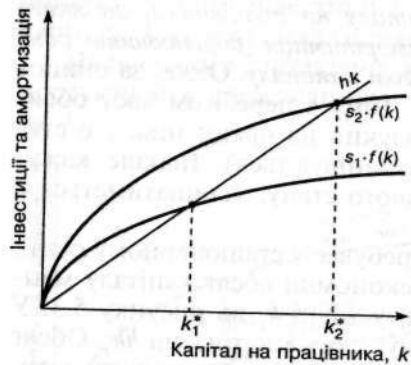


Рис. 5.4

Вплив зростання рівня заощаджень на стаціонарний обсяг капіталу

рівень заощаджень у країні високий, то в довгостроковому періоді економіка досягне великого обсягу капіталу й високого рівня національного продукту. За низького рівня заощаджень у країні її економіка досягне невеликого стаціонарного обсягу капіталу, а отже й невеликого обсягу національного продукту на працівника.

За приклад впливу рівня заощаджень на темпи економічного зростання візьмемо розвиток країн Тихоокеанського басейну в 80-х роках. Рівень валових національних заощаджень у Гонконгу, Південній Кореї, Сінгапурі та Японії становив

від 30 до 40% ВВП. Темп зростання подушного ВВП коливався від 6 до 10% у перших трьох країнах, а в Японії дорівнював близько 4%. В Індії рівень заощаджень становив 20% ВВП, а темпи зростання подушного ВВП — близько 2%. В Україні рівень валових національних заощаджень, як і в СРСР загалом, був досить високим (понад 25%), але темпи зростання подушного ВВП були від'ємними.

Національна економіка зростає тільки тоді, коли заощадження перетворюються в корисні форми капіталу. Величезні за обсягом інвестиції в СРСР були фактично марнотратством. Нині в Україні рівень валових національних заощаджень різко знизився, що в довгостроковій перспективі призведе до зменшення стаціонарного обсягу капіталу та обсягу продукції на працівника.

Згідно з моделлю Солоу, високий рівень заощаджень прискорює економічне зростання, але лише доти, доки національна економіка не досягне нового стаціонарного стану. Якщо в економіці країни підтримується високий рівень валових національних заощаджень,

то обсяги капіталу й продукту будуть великими, але темпи економічного зростання за цього рівня заощаджень знижуватимуться.

### Золоте правило обсягу капіталу

Національна економіка може досягати різних стаціонарних обсягів капіталу, які залежать від рівня заощаджень. Постає запитання: який стаціонарний стан є оптимальним? Безперечно той, який забезпечує максимальний обсяг споживання за даного національного продукту. *Стаціонарний обсяг капіталу, який максимізує споживання, називають стаціонарним станом за Золотим правилом*, або *рівнем Золотого правила*. Позначимо його  $k_g^*$ .

Нам відомо, що:

$$y = c + i, \text{ а } c = y - i.$$

Споживання у стаціонарному стані:  $c^* = y^* - i^*$ , оскільки

$$y^* = f(k^*), \text{ а } i^* = hk^*, \text{ то } c^* = f(k^*) - hk^*.$$

Отже, стаціонарний обсяг споживання дорівнює різниці між стаціонарним обсягом виробництва і стаціонарною амортизацією. З цього рівняння видно, що на обсяг споживання впливає обсяг капіталу. Якщо зі збільшенням капіталу продукт зростає на більшу величину, ніж амортизація, то споживання збільшуватиметься. І навпаки, якщо збільшення капіталу вагомніше впливає на амортизацію, ніж на обсяг продукту, то споживання зменшуватиметься.

Для визначення рівня Золотого правила припустимо, що спочатку стаціонарний обсяг капіталу становив  $k^*$ . Відтак обсяг капіталу збільшився до  $k^* + 1$ . Додатковий обсяг продукту від збільшення капіталу на одну одиницю становить  $MPK$ . Додаткова амортизація від збільшення обсягу капіталу на одну одиницю дорівнює нормі амортизації  $h$ . Отже, чистий вплив цієї додаткової одиниці капіталу на споживання дорівнює  $(MPK - h)$ .

Якщо  $MPK - h > 0$ , то збільшення обсягу капіталу збільшує споживання, а  $k^*$  менше за рівень Золотого правила. Якщо  $MPK - h < 0$ , то збільшення капіталу зменшує споживання, а  $k^*$  перевищує рівень Золотого правила. Отже, рівень Золотого правила описує така умова:

$$MPK - h = 0, \text{ або } MPK = h.$$

За рівня Золотого правила чистий граничний продукт капіталу  $(MPK - h)$  дорівнює нулю.

Національна економіка не тягнє до стаціонарного стану за Золотим правилом автоматично. У реальній дійсності в економіці майже всіх країн світу обсяг капіталу на працівника менший, ніж за цим правилом. Річ у тім, що наближення до рівня Золотого правила передбачає істотне збільшення інвестицій і відповідне зменшення споживання нинішнього покоління. Рішення про перерозподіл національного продукту на користь заощаджень та інвестицій може ухвалити лише сильний уряд, який підтримується абсолютною більшістю членів суспільства.

### 5.3. Неокласична модель економічного зростання: збільшення населення і науково-технічний прогрес

З базової моделі Солоу випливає, що нагромадження капіталу само собою ще не забезпечує сталого економічного зростання. Економіка неминує прямує до стаціонарного стану, тому обсяги капіталу й продукції на одного працівника є незмінними. Для пояснення сталого економічного зростання, яке простежується нині в багатьох регіонах планети, потрібно врахувати у моделі Солоу два інші джерела економічного зростання — збільшення населення та науково-технічний прогрес. Проте перш ніж з'ясувати вплив збільшення чисельності робочої сили на економічне зростання, коротко оглянемо погляди економістів на зв'язок економічного зростання і народонаселення.

#### Народонаселення та економічне зростання

В аналітичній економіці склалися два протилежні погляди на взаємодію народонаселення і економічного зростання. Згідно з *традиційним поглядом* (його нерідко ще називають *мальтусівським*), для підвищення темпів економічного зростання, а отже й збільшення подушних доходів населення, обов'язково потрібно знизити темпи його зростання. Родоначальником цього погляду був Т. Мальтус, який уважав, що зростання населення спрямовує економіку до такого стану, в якому робітники одержують лише мінімум засобів існування.

Прихильники традиційного погляду нині вказують на швидке зростання населення у країнах “третього світу” і повільний економічний

розвиток цих країн. Вони вважають, що розширення контролю за народжуваністю є єдиним шляхом прискорення економічного зростання та збільшення подушних доходів у країнах, що розвиваються.

Однак в аналітичній економіці існує і протилежний погляд, відомий під назвою “*демографічний перехід*”. Згідно з цим підходом, для уповільнення темпів збільшення населення передовсім треба досягти вищих темпів економічного зростання та вищого рівня доходів. Отже, тут причина і наслідок є протилежними порівняно з мальтусівським підходом.

Для аналізу демографічної поведінки населення застосовують широкий інструментарій, основою якого є *коефіцієнти народжуваності, смертності та природного приросту населення*.

*Коефіцієнт народжуваності* — це кількість народжуваних на 1000 осіб населення у країні за рік, а *коефіцієнт смертності* — це кількість смертей на стільки ж осіб за рік. Різницю між коефіцієнтами народжуваності та смертності називають *коефіцієнтом природного приросту населення*. Такий коефіцієнт, що перевищує 15–20, позначає початок *демографічного вибуху*, тобто дуже швидкого зростання населення країни.

Процес демографічного переходу спрощено можна уявити за допомогою рисунка 5.5.

Перша стадія — *традиційні доіндустріальні суспільства*, в яких коефіцієнти народжуваності й смертності високі, тому чисельність населення зростає повільно. Ці суспільства проіснували тисячоліття і нині залишилися тільки у віддалених та ізольованих регіонах планети. За оцінкою експертів, на початку нашої ери на планеті проживало приблизно 250 млн осіб. Чисельність населення Землі подвоїлася лише через більш ніж 1,5 тис. років (приблизно в 1600 р.).

Друга стадія — *ранній економічний розвиток*, коли підвищення рівня медичних знань спричинює значне зниження коефіцієнта смертності, а коефіцієнт народжуваності майже не змінюється. На цій стадії починається демографічний вибух, і річні темпи зростання на-

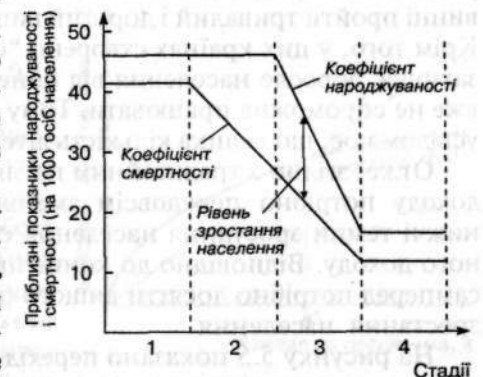


Рис. 5.5

Стадії демографічного переходу



селення становлять 3,5–4 %, а то й більше. Це означає, що кожні чверть століття чисельність населення країни подвоюється. На цій стадії нині перебуває низка країн Екваторіальної Африки.

Третя — це стадія *подальшого економічного розвитку*, на якій скорочення дитячої смертності, розвиток урбанізації та освіти стимулюють зменшення сімей, що знижує коефіцієнт народжуваності. Темпи зростання населення тут порівняно високі, але нижчі, ніж на другій стадії, і становлять 2–3%, тобто демографічний вибух триває. Нині на цій стадії перебуває більшість країн Азії, Африки та Латинської Америки.

Четверта стадія — *зріле суспільство*, в якому подружжя контролюють народжуваність, а чоловік та дружина здебільшого працюють поза домом. Кількість дітей у сім'ї зменшується до двох, а чистий річний приріст населення коливається від 0 до 0,5%. Чисельність людності країни зростає дуже повільно, а відтак стабілізується. На цій стадії демографічного переходу нині перебуває більшість європейських націй. Унаслідок низки несприятливих обставин коефіцієнт природного приросту в Україні та в кількох інших країнах світу є від'ємною величиною, і населення цих країн зменшується.

На відміну від ранніх стадій, для яких характерне ставлення батьків до дітей як до економічних активів (діти є дешевим джерелом праці й забезпечують фінансову підтримку та захищеність батькам у старості), у зрілому суспільстві діти є своєрідним економічним зобов'язанням. Виховання дітей передбачає відмову від високих заробітків і потребує значних видатків. Діти в розвинутих країнах повинні пройти тривалий і дорогий вишкіл, тобто здобути вищу освіту. Крім того, у цих країнах створено "соціальну мережу безпеки", яка захищає доросле населення від поневірянь у старості, коли людина вже не спроможна працювати. Тому населення у зрілому суспільстві усвідомлює, що велика кількість дітей у родині не є обов'язковою.

Отже, згідно з традиційним поглядом, для зростання подушного доходу потрібно передовсім зменшити кількість дітей у родині; нижчі темпи зростання населення спричиняють зростання подушного доходу. Відповідно до концепції демографічного переходу наперед потрібно досягти вищого рівня доходів, що знизить темпи зростання населення.

На рисунку 5.5 показано перехід країн від повільного зростання населення з високими коефіцієнтами народжуваності й смертності до повільного зростання населення з низькими коефіцієнтами народжуваності й смертності.

### Стаціонарний стан економіки зі зростанням населення

Тепер повернімося до моделі Солоу. Досі ми вважали, що чисельність населення, а відтак робочої сили, є незмінною. Припустімо тепер, що населення і робоча сила країни зростають постійним темпом  $n$ . Нам уже відомо, що збільшення кількості зайнятих у національній економіці зменшує обсяг капіталу на працівника. Отже, інвестиції збільшують  $k$ , тоді як амортизація та зростання населення зменшують його. Тому можна записати, що

$$\Delta k = i - (h + n)k.$$

Це рівняння показує, як інвестиції, амортизація та зростання населення впливають на обсяг капіталу на працівника.

Член  $(h + n)k$  можна розглядати як *порогові інвестиції*. Це величина інвестицій, потрібна для підтримання сталого обсягу капіталу на працівника. Порогові інвестиції відшкодовують зношений капітал, який дорівнює  $hk$ , а також забезпечують капіталом нових працівників у попередньому обсязі. Величина цих інвестицій дорівнює  $nk$ , оскільки на кожного працівника є  $n$  нових працівників, а  $k$  — обсяг капіталу на кожного працівника. Амортизація зменшує  $k$  через зношення капіталу, тоді як зростання населення зменшує  $k$  унаслідок його поділу на більшу кількість працівників.

Для подальшого аналізу впливу зростання населення на стаціонарний обсяг капіталу підставимо  $sf(k)$  замість  $i$ . Тоді

$$\Delta k = sf(k) - (h + n)k.$$

Якщо фактичні інвестиції  $s \cdot f(k)$  перевищують порогові  $(h+n)k$ , то економіка ще не досягла стаціонарного стану і обсяг капіталу зростатиме. І навпаки, якщо фактичні інвестиції менші за порогові, то обсяг капіталу зменшуватиметься. Тому національна економіка завжди прямує до стаціонарного стану, за якого збільшення капіталу завдяки інвестиціям точно зрівноважується його зменшенням внаслідок амортизації та зростання населення (рис. 5.6).



Рис. 5.6

Стаціонарний обсяг капіталу зі зростанням населення



У стаціонарному стані зі зростанням населення обсяг капіталу і обсяг продукції на працівника є сталими величинами. Оскільки кількість працівників у національній економіці зростає темпом  $n$ , то обсяг національного продукту зростає таким же темпом. Отже, збільшення чисельності робочої сили є одним із джерел економічного зростання. Однак збільшенням чисельності населення і робочої сили не можна пояснити підвищення рівня життя, яке простежується в багатьох країнах світу.

З моделі Солоу випливає, що за однакового рівня заощаджень у країнах з вищими темпами зростання населення стаціонарний обсяг капіталу та обсяг національного продукту на працівника, а отже і рівень життя, будуть нижчими, ніж у країнах з нижчими темпами зростання населення. Проаналізуйте цей висновок самостійно. Для цього зобразіть криву інвестицій  $sf(k)$  та лінії  $(h + n_1)k$  та  $(h + n_2)k$ , за умови, що  $n_2 > n_1$ .

Урахування в моделі Солоу зростання населення змінює умову досягнення рівня Золотого правила. Споживання на працівника становить:  $c = y - i$ . Стаціонарний обсяг продукції —  $f(k^*)$ , а стаціонарні інвестиції —  $(h + n)k^*$ . Тоді стаціонарне споживання дорівнює:

$$c^* = f(k^*) - (h + n)k^*.$$

Застосовуючи вже відому нам логіку, виявляємо, що стаціонарний обсяг капіталу, який максимізує споживання, досягається за умови:

$$MPK = h + n, \text{ або } MPK - h = n.$$

Отже, споживання максимізується тоді, коли чистий граничний продукт капіталу дорівнює темпові зростання населення.

Тепер урахуємо в нашому аналізі ще одне джерело економічного зростання — науково-технічний прогрес. Досі в моделі Солоу припускалося, що співвідношення між затратами праці й капіталу є незмінним. Проте модель можна подати так, щоб вона враховувала підвищення продуктивності праці. Для цього запровадимо нову змінну  $E$  — ефективність праці. Виробничу функцію запишемо так:  $Y = F(K/L \cdot E)$ . Ефективність праці залежить передовсім від обсягу знань суспільства про методи виробництва. Наприклад, запровадження наприкінці ХХ ст. у виробничий процес комп'ютерів сприяє підвищенню ефективності праці.

**Вплив науково-технічного прогресу на економічне зростання**

Підвищення ефективності праці можна розглядати як збільшення чисельності робочої сили. Добуток  $(L \cdot E)$  вимірює кількість ефективних працівників. Якщо припустити, що  $g$  — темп науково-технічного прогресу, а робоча сила зростає темпом  $n$ , то кількість ефективних працівників зростає темпом  $(n + g)$ .

Для простоти аналізу припустимо, що тепер  $(k = K/L \cdot E)$  — капіталоозброєність одного ефективного працівника, а  $(y = Y/L \cdot E)$  — обсяг продукту на одного ефективного працівника. Отже, можна знову записати:  $y = f(k)$ . Зміна обсягу капіталу за рік тепер має такий вигляд:

$$\Delta k = s \cdot f(k) - (h + n + g)k.$$

Порогові інвестиції мають відшкодувати зношений капітал  $(hk)$ , забезпечувати капіталом нових працівників і нових ефективних працівників, яких створює науково-технічний прогрес. Врахування науково-технічного прогресу істотно не змінює аналізу стаціонарного стану. З рисунка 5.7 видно, що існує лише один обсяг капіталу на ефективного працівника, позначений  $(k^*)$ , за якого капітал і обсяг продукції на нього є сталими. Оскільки ефективність праці кожного зайнятого зростає темпом  $g$ , то обсяг продукції на фактичного працівника  $(Y/L = y \cdot E)$  також зростає темпом  $g$ . Загальний обсяг продукції  $[Y = y(E \cdot L)]$  зростає темпом  $(n + g)$ .

З моделі Солоу випливає, що коли національна економіка досягла стаціонарного стану, то підвищення життєвого рівня можна пояснити лише науково-технічним прогресом. Урахування науково-технічного прогресу змінює умову досягнення рівня Золотого правила. Оскільки стаціонарне споживання на ефективного працівника становить

$$c^* = f(k^*) - (h + n + g)k^*,$$

то стаціонарне споживання максимізується, коли

$$MPK = h + n + g, \text{ або } MPK - h = n + g.$$

Отже, за обсягу капіталу, що відповідає Золотому правилу, чистий



Рис. 5.7

Стаціонарний обсяг капіталу з урахуванням науково-технічного прогресу

граничний продукт капіталу дорівнює темпам зростання загального обсягу виробництва ( $n+g$ ).

Модель Солоу виходить із того, що виробничій функції притаманна *постійна віддача від масштабу*. Інакше кажучи, обсяг продукції на працівника залежить від обсягу капіталу на нього. Однак нині чимало економістів твердять, що припущення про *зростаючу віддачу від масштабу* є реальнішим. Якщо простежується зростаюча віддача від масштабу, то економічне зростання може відбуватися завжди, а економіка не прямує до стаціонарного стану. Завдяки чому забезпечується зростаюча віддача від масштабу? Фахівці вважають, що подальше поглиблення суспільного поділу праці і нагромадження людського капіталу є основним напрямом досягнення зростаючої віддачі.

У ХХ ст. простежувалося декілька важливих закономірностей, що стосуються економічного зростання в розвинутих країнах.

*По-перше*, затрати праці, виміряні в людино-годинах, зростали повільніше, ніж капітал, що означає підвищення капіталоозброєності.

*По-друге*, відношення обсягу національного продукту до затрат праці ( $Y/L$ ) також зростало, що свідчить про підвищення продуктивності праці.

*По-третьє*, відношення капіталу до обсягу продукції, тобто капіталомісткість, не виявляло виразної тенденції.

*По-четверте*, частки праці й капіталу в національному доході були відносно стабільними.

*По-п'яте*, простежувалася виразна тенденція до зростання реальної заробітної плати, що означає підвищення рівня життя.

*По-шосте*, протягом минулого століття національний продукт зростав у середньому на 2–3%. В останній же його чверті ці темпи в розвинутих країнах уповільнились.

*По-сьоме*, відношення національних заощаджень та інвестицій до ВВП упродовж більшої частини століття було стабільним.

#### Обчислення внеску факторів в економічне зростання

Нам уже відомо, що зростання національного продукту пов'язують із трьома факторами виробництва — капіталом, працею і виробничою технологією. В аналітичній економіці застосовують метод, який називають *обліком економічного зростання*, що приписує зростання обсягу виробництва трьом джерелам: приросту капіталу, приросту праці та змінам у технології.

Спочатку з'ясуємо внесок праці й капіталу в економічне зростання, припустивши, що науково-технічний прогрес відсутній. Якщо граничний продукт капіталу становить  $MPK$ , а в національній економіці обсяг капіталу збільшується на  $\Delta K$  одиниць, то обсяг продукту збільшиться приблизно на  $(MPK \cdot \Delta K)$ . Слово “приблизно” вжито не випадково, бо кожна наступна одиниця капіталу має різний граничний продукт. Однак для простоти вважатимемо, що граничний продукт усіх додаткових одиниць капіталу однаковий.

Якщо кількість праці збільшиться на  $\Delta L$  одиниць, а граничний продукт праці становить  $MPL$ , то обсяг продукції зросте приблизно на  $(MPL \cdot \Delta L)$ . Приріст обох факторів збільшить обсяг національного продукту на  $\Delta Y$ :

$$\Delta Y = (MPK \cdot \Delta K) + (MPL \cdot \Delta L).$$

Після простих перетворень це рівняння можна записати так:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \left( \frac{MPK \cdot K}{Y} \right) \frac{\Delta K}{K} + \left( \frac{MPL \cdot L}{Y} \right) \frac{\Delta L}{L}.$$

Нам уже відомо, що  $(MPK \cdot K)/Y$  є часткою капіталу у виробленому продукті, а  $(MPL \cdot L)/Y$  — часткою праці у цьому продукті. Звідси можна вивести рівняння:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \alpha \frac{\Delta K}{K} + (1 - \alpha) \frac{\Delta L}{L},$$

де  $\alpha$  — частка капіталу, а  $(1 - \alpha)$  — частка праці у виробленому продукті.

Це рівняння показує, як зміни затрат факторів виробництва впливають на обсяг національного продукту.

Науково-технічний прогрес збільшує рівняння обліку економічного зростання на ще один доданок:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \alpha \frac{\Delta K}{K} + (1 - \alpha) \frac{\Delta L}{L} + \frac{\Delta A}{A},$$

де  $\frac{\Delta A}{A}$  — внесок приросту сукупної продуктивності факторів.

Це рівняння дає змогу виміряти внесок усіх трьох факторів у економічне зростання.

Внесок науково-технічного прогресу не можна виявити безпосередньо — його можна обчислити лише як *залишок*. Інакше кажучи,

темп зростання національного продукту, який залишається після вирахування впливу тих чинників, які можна виміряти, розглядають як внесок науково-технічного прогресу:

$$\frac{\Delta A}{A} = \frac{\Delta Y}{Y} - \alpha \frac{\Delta K}{K} - (1 - \alpha) \frac{\Delta L}{L}.$$

$\frac{\Delta A}{A}$  нерідко називають *залишком Солоу* (на честь ученого, який першим показав, як його вимірювати). На сукупну продуктивність факторів впливає низка чинників і передовсім науково-технічний прогрес. Тому залишок Солоу часто розглядають як міру науково-технічного прогресу. Ще одним дуже важливим чинником підвищення сукупної продуктивності факторів є поліпшення якості освіти та нагромадження людського капіталу.

Людський капітал індивіди нагромаджують у процесі набуття загальної та спеціальної освіти, трудового досвіду тощо. Його можна розглядати як ще один фактор виробництва поряд із фізичним капіталом. Що більше країна заощадує і вкладає в нагромадження людського капіталу, то швидше вона економічно зростатиме. Якщо в майбутньому біднішим країнам вдасться розширити нагромадження людського капіталу, то вони успішно долатимуть відставання від розвинутих.

Економічне зростання супроводжується глибокими змінами в галузевій структурі національної економіки. Під впливом науково-технічного прогресу в усіх розвинутих країнах знижуються частка у ВВП сировинних галузей і сільського господарства та чисельність зайнятих у них і водночас збільшуються відповідні показники для сфери послуг. При цьому найсерйозніші зрушення відбуваються на рівні підгалузей. Зокрема в обробній промисловості зменшується чисельність зайнятих у традиційних галузях з високою трудомісткістю виробництва (харчова, текстильна, швейна), а також у капіталомістких (наприклад металургія), а збільшується у приладобудуванні, електроніці тощо.

Радикально трансформується галузева структура економіки нових індустріальних країн (Сінгапур, Південна Корея, Тайвань та ін.). Ці країни дедалі більше спеціалізуються на технічно складній і наукомісткій продукції, яку виробляє висококваліфікована робоча сила.

У галузевій структурі вітчизняної економіки простежуються несприятливі зміни. За 1990–1999 рр. частка чорної металургії у промисловості зросла з 9,4% до 23%. Водночас майже вдвоє скоротилася ча-

стка машинобудування. Для порівняння: у розвинутих країнах частка металургійного комплексу становить 4–7%.

Змінити цю загрозливу для економічної незалежності України тенденцію і започаткувати процес формування прогресивної структури виробництва можна лише через стратегію економічного зростання.

#### 5.4. Проблеми економічного зростання в різних групах країн та в Україні

**Економічне зростання в розвинутих країнах та політика зростання**

Більшість розвинутих країн світу в 1970–1990-х роках зіткнулася з проблемою уповільнення економічного зростання (див. табл. 5.1).

Які ж причини уповільнення темпів економічного зростання в розвинутих країнах? Економісти не дійшли згоди щодо відповіді на таке запитання, але здебільшого пов'язують це зі *зниженням темпів поліпшення виробничої функції*. Інакше кажучи, уповільнилися темпи зростання продуктивності праці.

Таблиця 5.1

Зміна реального ВВП на душу населення в найрозвинутіших країнах (%)

Країна	Темпи зростання подушного ВВП	
	1948–1972 рр.	1972–1995 рр.
Канада	2,9	1,8
Франція	4,3	1,6
Німеччина	5,7	2,0
Італія	4,9	2,3
Японія	8,2	2,6
Велика Британія	2,4	1,8
США	2,2	1,5

Джерело: Mankiw N. G. Macroeconomics. 2000, p. 116.

Дехто з фахівців вважає, що людство увійшло у стадію *уповільнення науково-технічного прогресу*, бо у світі продукують менше нових ідей про те, як поліпшувати виробництво життєвих благ, тому продуктивність праці знижується.



Інші економісти вказують на *динаміку якості робочої сили*. Хоча нині освітній рівень робочої сили вищий, ніж у минулому, але все ж тепер він не зростає так швидко. В окремих розвинутих країнах знижуються тестові результати учнів і студентів, що може навіть свідчити про погіршення якості освіти. Якщо це справді так, то зміни в якості робочої сили могли спричинитися до уповільнення темпів зростання продуктивності праці.

На думку багатьох економістів, важливою причиною сповільнення темпів зростання продуктивності праці було різке підвищення цін на нафту в 1973–1975 і 1978–1980 роках. Ціни на неї знову зросли у 2000 р. Прямим наслідком цього стало подорожчання функціонування капітального устаткування, що своєю чергою збільшило ціну капіталу відносно праці. Отже, виробникам стало вигідно використовувати більш трудомісткі технології.

Ще одним поясненням низьких темпів зростання продуктивності праці в розвинутих країнах є *зниження відсотка інвестицій у ВВП*. У деяких з цих країн, зокрема у США, інвестують менший відсоток ВВП, ніж у попередні роки. Це пов'язано, на думку деяких економістів, із низьким рівнем заощаджень, що веде до значного попиту фірм і держави на кредит та до високих процентних ставок. Останні несприятливо позначаються на інвестиційних видатках. Крім того, фірми розвинутих країн нерідко переміщують інвестиції в країни з низьким рівнем заробітної плати, щоб підвищити конкурентоспроможність своїх товарів.

Нарешті, окремі економісти вважають, що насправді темпи зростання продуктивності праці в розвинутих країнах не сповільнилися, і суть справи полягає в *проблемі вимірювання обсягу продукції та продуктивності праці*. Якщо, наприклад, у ході науково-технічного прогресу зростає кількість комп'ютерів, то підвищення продуктивності праці легко виміряти. Проте коли в країні виготовляють потужніші комп'ютери, то це підвищення якості майже не відобразиться на показнику продуктивності праці.

Більшість економістів розвинутих країн стверджують, що економічне зростання бажане, і пропонують декілька варіантів політики зростання. По-перше, одна група вчених виходить із того, що повільне зростання часто спричинюється *недостатнім попитом на товари і послуги*, внаслідок чого фірми не можуть їх продати й тому не розширюють виробництво. На думку цих економістів, для збільшення попиту доцільно використовувати *інструментарій макроекономічної політики*.

По-друге, інша група фахівців пропонує *політику стимулювання пропозиції*, яка наголошує на чинниках, котрі безпосередньо збільшують потенціал виробництва. Заходи такої політики, зокрема податкової, спрямовуються на стимулювання заощаджень, інвестицій та підприємництва. Наприклад, зниження або скасування податків на проценти, які приносять заощаджувальні рахунки, може збільшити віддачу від заощаджень і самі заощаджувальні рахунки. Щодо інвестицій, то ці економісти пропонують щедрі податкові пільги на інвестиції.

По-третє, ще одна група економістів для прискорення економічного зростання пропонує *структурну політику*, яка передбачає пряму й активну роль державних інституцій у формуванні структури національної економіки. Уряд здійснює заходи, щоб пришвидшити переміщення ресурсів із малопродуктивних галузей у високопродуктивні. Крім перелічених заходів стимулювання економічного зростання, ці вчені пропонують збільшити видатки на фундаментальні наукові дослідження й дослідно-конструкторські розробки, щоб стимулювати технічний прогрес, видатки на освіту й професійну підготовку, аби сприяти підвищенню якості й продуктивності робочої сили, та ін. Проте підвищення темпів зростання є дуже непростим завданням для будь-якої країни.

#### Економічне зростання у країнах, що розвиваються

Країни, що розвиваються, істотно різняться між собою за здатністю підтримувати темпи економічного зростання і підвищувати життєвий рівень своїх громадян. Група так званих *нових індустріальних країн* упродовж трьох останніх десятиліть демонструє високі темпи економічного зростання, внаслідок чого їх реальний подушний ВВП збільшується. У слаборозвинутих країнах з високою зовнішньою заборгованістю і в найбільш розвинутих країнах Африки протягом останнього часу відбувалося зниження реального ВВП на душу населення. Ще раз нагадаємо, що розрив у доходах між багатими і бідними націями у другій половині ХХ ст. значно збільшився.

У країнах, що розвиваються, машина економічного зростання має ті самі чотири "колеса", що й у розвинутих, — природні ресурси, трудові ресурси, капітал і технологія.

Поклади корисних копалин розміщені у країнах, що розвиваються, дуже нерівномірно. Деякі з них мають багаті промислові поклади бокситів, міді, олова, нафти тощо. І в окремих випадках слаборозвинутих країнам удалося підвищити ціни на свої сировинні

матеріали на світових ринках, перерозподілити дохід багатих націй на користь бідних та прискорити темпи зростання. Типовим прикладом є країни ОПЕК. Проте в багатьох випадках природними ресурсами країн, що розвиваються, володіють транснаціональні корпорації розвинутих країн, тому вигоди від використання цих ресурсів отримують за кордоном. Крім того, значні коливання на світових ринках цін на сировинний експорт країн, що розвиваються, посилює нестабільність їхнього економічного розвитку.

Значна частина слаборозвинутих країн не має покладів корисних копалин, відчуває нестачу енергетичних ресурсів і навіть орних земель. У більшості цих країн переважає тропічний клімат, який не сприяє високопродуктивній праці. Обмежена ресурсна база є серйозною перешкодою для прискорення економічного зростання.

Трудові ресурси країн, що розвиваються, характеризуються їхнім значним недовикористанням та низькою продуктивністю праці. Рівень безробіття тут дуже високий і, на думку багатьох фахівців, перевищує 20 % (достовірна статистика безробіття тут здебільшого відсутня).

Продуктивність праці у слаборозвинутих країнах низька, бо працівники недостатньо забезпечені устаткуванням та інструментами. Водночас унаслідок мізерних видатків на освіту людський капітал тут обмежений. Недоїдання та низький рівень письменності призводять до того, що населення слаборозвинутих країн погано підготовлене до індустріалізації та економічного розвитку. В окремих з цих країн праця ототожнюється з рабством: тому її уникають.

Низький рівень продуктивності праці в країнах, що розвиваються, спричинений також тим, що відсутній енергійний клас підприємців, який мав би створити організаційно-матеріальні передумови економічного зростання. Від'їзд із відсталих до розвинутих країн працівників із високим рівнем кваліфікації та трудової еліти — інженерів, викладачів, лікарів — знижує загальний рівень кваліфікації робочої сили і ще більше обмежує потенціал економічного зростання.

Капітал є одним із найважливіших факторів економічного зростання, бо вищий рівень капіталоозброєності праці підвищує продуктивність праці й рівень життя. І зрозуміло, що всі економічно відсталі країни відчувають нестачу капітальних благ — машин, устаткування, державних об'єктів інфраструктури тощо. Для нагромадження капіталу нація, як відомо, має заощаджувати та інвестувати. Проте країни, що розвиваються, стикаються з перешкодами на шляху збільшення частки заощаджень та інвестицій у ВВП. У багатьох з них частка заощаджень у національному доході дуже низька

(від 2 до 5%). Ці країни надто бідні, щоб заощаджувати більше. До того ж заощадники нерідко переміщують свої кошти в “безпечні гавані”, боячись конфіскації свого багатства.

Серйозні проблеми в економічно слаборозвинутих країнах виникають і в процесі інвестування. Навіть за наявності достатніх заощаджень для фінансування інвестицій відчувається, по-перше, нестача інвесторів, що готові взяти на себе ризик щодо нових інвестицій. По-друге, нерідко бракує такого важливого чинника для інвестування, як стимули, зокрема внаслідок політичної нестабільності та високої інфляції.

У більшості країн, що розвиваються, застосовують відсталі технології та методи виробництва. Звичайно, ці країни можуть заощаджувати і використовувати технологічні знання, вироблені іншими. Проте й тут постають значні перешкоди. Наприклад, передові технології, як правило, є капіталомісткими, або, інакше, трудоощадними. Економічно відсталі країни, навпаки, потребують технологій, які відповідають станowi їхніх ресурсів — величезному надлишкові некваліфікованої робочої сили і дуже обмеженій кількості капітальних благ. Для цих країн придатні саме трудомісткі й капіталоощадні технології. Тому економічно слаборозвинуті країни не можуть просто копіювати передові технології, а мають розробляти власні. Але ж традиційна натуральна економіка не сприймає нововведень.

Отже, бідні країни стикаються з величезними труднощами в поєднанні чотирьох факторів економічного зростання — природних ресурсів, трудових ресурсів, капіталу та технології. Ці труднощі підсилюються різноманітними соціокультурними та інституційними перепонами — наявністю формальної і неформальної кастової системи, надмірними видатками на здійснення різних релігійних церемоній, несправедливими і громіздкими податками, що підривають стимули до праці й інвестування, корупцією та хабарництвом, які утруднюють підприємницьку діяльність, нерозв'язаністю земельного питання тощо.

Внаслідок усіх цих обставин більшість країн, що розвиваються, потрапила в “закляте коло бідності”, в якому одна перешкода мостить іншу (рис. 5.8).

Усі економічно відсталі країни мають низький дохід на душу населення. Низькі подушні доходи означають низькі заощадження. Низькі заощадження своєю чергою обмежують процес інвестування у фізичний і людський капітал. Невеликий обсяг капіталу на працівника перешкоджає впровадженню техніки та зростанню продуктивності праці. Низька продуктивність праці спричиняє низькі до-



ходи. Якщо країни потрапили в “закляте коло бідності”, вони залишаються бідними, бо вони одвіку бідні!

Як розірвати закляте коло бідності й недорозвинутості? Чимало фахівців вважає, що для цього потрібно підвищувати темпи нагромадження капіталу, збільшити частку інвестицій у ВВП, скажімо до 10%, і стимулювати обмеження зростання населення.



Рис. 5.8  
“Закляте коло бідності”

Для прискорення свого розвитку слаборозвинуті країни ставлять на порядок денний реформу міжнародних економічних відносин, що дасть змогу створити так званий *новий світовий економічний порядок*.

По-перше, ці країни вважають, що із закінченням “холодної війни” військові видатки розвинутих країн можна зменшити, а вивільненими ресурсами поділитися з бідними націями.

По-друге, вони вимагають полегшення свого боргового тягара. Ці країни впевнені, що їхній борг є настільки великим, що перешкоджає економічному зростанню, і пропонують взагалі списати борги найбідніших країн, а борги решти країн, що розвиваються, реструктуризувати для виплати впродовж 25 років.

По-третє, ці країни домагаються припинення економічного колоніалізму, який полягає, на їхню думку, передовсім у тому, що ли-

ше п'ята частина всіх прямих інвестицій багатонаціональних компаній іде в економічно слаборозвинуті країни, а решту отримують країни, що мають уже порівняно високий рівень добробуту. Крім того, слаборозвинуті країни вимагають цілковитого суверенітету над своїми природними ресурсами, бо більшість прибутків від експлуатації їхніх природних багатств привласнюють корпорації розвинутих держав.

По-четверте, країни, що розвиваються, наполягають на припиненні політики “викачування умів”. Виразники інтересів цих країн вважають, що надто незначній кількості громадян із слаборозвинутих країн дають дозвіл на в'їзд на роботу в розвинуті країни. Водночас імміграційне законодавство розвинутих держав сприяє в'їздові саме найпродуктивніших працівників країн, що розвиваються, — науковців, лікарів, інженерів, фахівців із природничих наук. Слаборозвинуті країни втрачають цінний людський капітал, у який вони вклали значні інвестиції. Отож ці країни пропонують розвинутих змінити їхнє імміграційне законодавство для залучення у свою економіку більшої кількості безробітних і частково зайнятих працівників із країн “третього світу”.

По-п'яте, слаборозвинуті країни прагнуть здобути широкий доступ на світовий ринок. Адже нинішні торговельні бар'єри є найвищими для трудомістких виробів обробної промисловості — текстилю, одягу, взуття та переробних сільськогосподарських продуктів, щодо яких країни “третього світу” мають порівняльну перевагу. Умови торгівлі країн, що розвиваються, в останні десятиліття погіршуються, бо ціни на їхню експортну продукцію знижуються, в той час як ціни на імпорتنі вироби зростають. Отже, для придбання певного обсягу імпорتنих товарів — машин, устаткування, мінеральних добрив тощо — слаборозвинутих країнам доводиться експортувати щоразу більше своїх товарів.

По-шосте, країни, що розвиваються, вимагають реформування іноземної допомоги. На їхню думку, ця допомога є кількісно недостатньою, надається країнами-донорами несправедливо й не доходить до найбідніших країн. Розвинуті країни нині виділяють лише 0,35% свого ВВП на іноземну допомогу зuboжілим народам планети. Слаборозвинуті країни підкреслюють, що ця цифра має подвоїтися і становити 0,7%, як це рекомендує ООН. Водночас надбагаті країни світу — США і Японія — жертвують на іноземну допомогу відповідно 0,20 і 0,32% свого ВВП, тоді як менш багаті нерідко виділяють більше. До того ж на розподіл іноземної допомоги суттєво впливають політичні й військові міркування. В результаті лише чверть допомоги спрямовується в ті десять країн, де проживає 70% найбідніших людей планети.



Програма нового економічного порядку викликає гостру полеміку. Країни, що розвиваються, вважають, що їхні вимоги справедливі й просякнуті духом рівності. І навпаки, розвинуті країни розглядають їх як спробу перерозподілити доходи й багатство в сучасному світі. Програму нового економічного порядку сформульовано майже три десятиліття тому, але поступ у напрямі її реалізації незначний.

#### Особливості економічного розвитку України

За останні п'ять десятиліть більше половини приросту обсягів виробництва в розвинутих країнах досягалося за рахунок підвищення продуктивності праці. В Радянському Союзі модель економічного зростання була іншою. Високі темпи цього зростання в СРСР у 1930–1960-ті роки забезпечувалися головню примусовою виснажливою експлуатацією таких факторів, як праця, капітал, і обмеженням зростання життєвого рівня населення.

Однак радянська економіка не могла так розвиватися нескінченно. По-перше, збільшення обсягів виробництва будь-якою ціною призвело до небувалого марнотратства й виснаження природних ресурсів. По-друге, внаслідок несприятливої демографічної ситуації сповільнився приріст трудових ресурсів. Тож економічне зростання вже не могло відбуватися за рахунок екстенсивних чинників. По-третє, різко зросли витрати на виробництво енергії та видобуток сировини. Нарешті, в занедбаному стані постійно перебувало сільське господарство. До 70-х років із села через нееквівалентний обмін вилучалися величезні кошти, тобто економічне зростання значною мірою досягалося за рахунок нещадного пограбування селянства.

Реальний обсяг виробництва в Україні почав зменшуватися ще з середини 80-х років, але в 90-х роках, уже за умов незалежності, його падіння прискорилося. У 1992–1999 рр. темпи економічного зростання в Україні були від'ємними. Щоправда, у 2000 р. ситуація повернулася на краще.

Будь-яка перехідна економіка переживає період спаду виробництва, що підтверджує досвід усіх європейських країн, котрі здійснюють ринкові реформи. Спочатку ці країни зіткнулися практично з тими ж проблемами, що й Україна: успадкована адміністративно-командна система, зношені виробничі фонди, ірраціональна галузева і виробнича структура. Як і Україні, їм довелося переборювати наслідки стрибкоподібного підвищення цін на імпортні енергоносії, розриву економічних відносин із сусідніми державами.

Країнам Центральної Європи — західним сусідам України — вдалося подолати спад протягом трьох—п'яти років, у нас же цей процес набрав затяжного характеру.

Чинники такого небувалого падіння обсягу виробництва в Україні можна поділити на дві групи:

*ті, що склалися внаслідок перебування України у складі Радянського Союзу;*

*ті, що виникли вже після проголошення незалежності, або, інакше кажучи, суб'єктивні прорахунки.*

1. Україна, порівняно з іншими пострадянськими країнами, зробила перші незалежні кроки чи не за найнесприятливіших умов: дві світові війни, роки голодоморів забрали життя понад 20 мільйонів українців.

Вагомою причиною нинішнього стану економіки України стало багаторічне втілення в життя догми про випереджувальне зростання виробництва засобів виробництва порівняно з виробництвом предметів споживання. Внаслідок такої політики Україна успадкувала від СРСР украй нераціональну структуру промисловості, три чверті виробництва якої становила продукція важкої промисловості і лише чверть — продукція, призначена для задоволення потреб споживачів.

Ще однією причиною безпрецедентного спаду виробництва в Україні є незавершеність виробничого циклу в національній економіці. Ступінь її інтегрованості в колишній радянський господарський комплекс був набагато вищий, ніж економік держав Центральної й Східної Європи в економічний простір РЕВ. На момент здобуття незалежності в Україні вироблялося 15–20% кінцевої продукції промисловості, а в Росії — понад 70%. Тому розрив старих господарських зв'язків боліуче відбився на вітчизняній економіці: численні чинники відтворення залишилися за межами країни. У господарській структурі переважають галузі, що мають потребу в державних дотаціях і тому важко піддаються перебудові.

Однією з суттєвих причин падіння обсягів виробництва в Україні є успадкований від імперії чималий військово-промисловий комплекс, який поки що не вдається перепрофілювати на виробництво цивільної продукції.

На стані української економіки вкрай негативно позначається катастрофічна екологічна ситуація. Внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС радіонуклідного забруднення зазнали понад 12 млн гектарів земель. Це забруднення доповнюється промисловим, зок-

рема, в Донбасі та Придніпров'ї останнє у 20–30 разів перевищує допустимі норми.

2. Падіння обсягів виробництва зумовлене також чинниками, що почали діяти вже в роки незалежності. Йдеться передовсім про суб'єктивні прорахунки. При цьому важливо зазначити, що сам курс на демонтаж командно-адміністративної системи й розбудову сучасної, заснованої на ринкових засадах відкритої національної економіки у стратегічному плані є правильним. Спрямований на утвердження державності України, створення економічних передумов реальної демократизації суспільства, вихід на вищий ступінь техніко-економічного розвитку, забезпечення якісно нових параметрів життя народу, цей курс не має альтернативи. Тому причини неадекватності економічної політики конкретним умовам українського сьогодення лежать передовсім у площині визначення шляхів та конкретних механізмів здійснення зазначеного курсу.

У процесі ринкової трансформації економіки України недостатньо враховувалася ціла низка властивих їй специфічних передумов, до яких передовсім належать:

*відсутність на час здобуття незалежності цілісної системи державних інституцій, необхідних для здійснення широкого комплексу заходів ринкової трансформації економіки;*

*особливості функціональної структури економіки: висока концентрація базових галузей виробництва та галузей ВПК, що протягом тривалого часу були зорієнтовані на обслуговування потреб не лише економіки Радянського Союзу загалом, а й економіки країн РЕВ, і за самою своєю природою не могли швидко увійти в режим ринкового самоврядування;*

*підпорядкованість більшості великих підприємств загальносоюзним міністерствам і відомствам та фінансування їх з єдиного центру.*

В економічній політиці не враховувалася необхідність таких заходів:

*використання на початковому етапі суто еволюційного шляху ринкової трансформації за одночасного здійснення широкого комплексу організаційних заходів, які б утверджували сильну виконавчу владу, та ефективних важелів державного регулювання економічних процесів;*

*створення ефективного механізму входження сільського господарства в систему ринкових відносин і на цій основі — докорінне реформування цієї галузі;*

*послідовного здійснення політики економічної лібералізації, приватизації та демонополізації.*

Непослідовність у проведенні економічних реформ призвела до того, що перехід від адміністративно-командної системи до ринкової супроводжується зростанням тіньової економіки. Адже тіньова економіка найбільше процвітає там, де реформи проходять мляво, а високі податки практично внеможливають розвиток нових приватних структур. Наявність гігантського тіньового сектора спотворює усі національні рахунки, не дає змоги державним органам точно визначити потреби економіки в різних ресурсах, давати обґрунтовані економічні прогнози. Водночас створюються сприятливі умови для корупції, хабарництва, криміналізації економіки.

Згадані чинники викликали те, що нині обсяг національного виробництва становить трохи більше як третину від рівня 1990 р. Щоправда, нарешті вдалося зупинити падіння виробництва.

#### Перехід до економічного зростання

Основним напрямом подолання трансформаційного спаду і створення умов для ефективного функціонування економіки є істотне прискорення її ринкової трансформації. За такої умовності економічної ситуації альтернативи такому курсу немає. Виснажливий період переходу від адміністративно-командної до ринкової економіки не може розтягуватися довго.

Важливе місце в економічному реформуванні належить *стабілізації фінансово-грошової системи*. Вона фактично є основою створення реальних стимулів виробництва, виведення економіки з кризи та її подальшої якісної перебудови.

Серед широкого комплексу проблем реформування фінансової системи визначальною стає докорінна *перебудова податкової системи* в напрямі її глибокої лібералізації, зменшення податкового пресу та утворення на цій основі ефективних економічних механізмів стимулювання виробництва та підприємництва.

Фінансово-грошова стабілізація безпосередньо пов'язана з *радикальним поглибленням банківської реформи*, зокрема утвердженням реальної дворівневої банківської структури із сильним автономним Національним банком і розгалуженою авторитетною, стабільною, конкурентоспроможною системою комерційних банків.

Важливий напрям економічного реформування становить *проведення радикальних інституційних змін*, серед яких провідне місце належить докорінному реформуванню відносин власності, тобто все-



бічному утвердженню різноманітних форм власності та ефективних видів господарювання.

Особливо значущою є радикальна зміна в системі управління економікою. Йдеться про перетворення галузевої структури управління нею у функціональну, про перебудову організаційної структури виробництва, утвердження фінансово-промислових груп, холдингів, інших аналогічних структур та про децентралізацію управлінських функцій, передання значного обсягу повноважень і відповідальності регіонам.

Перебудова структурної політики передовсім ґрунтуватиметься на визнанні пріоритетності наукомістких і високотехнологічних галузей економіки, які ще до кінця не зруйновано і які в змозі зберегти здатність України ввійти у світовий економічний простір з високим технологічним потенціалом.

Особлива роль у відновленні економічного зростання належить *земельній реформі*, яка покликана підтримувати на селі найефективніші форми власності та господарювання.

Нині особливо важливою умовою переходу до економічного зростання є *створення привабливого інвестиційного середовища для вітчизняних та іноземних інвесторів*. Україна має великі можливості для активної діяльності інвесторів — значний споживчий ринок, вигідне геополітичне розташування, багаті природні ресурси, кваліфіковану й водночас дешеву робочу силу, потужну наукову базу. Однак макроекономічне середовище дуже несприятливе для інвестицій — високі реальні процентні ставки, високі податкові ставки, суперечливе і невідповідне сучасним реаліям господарське законодавство, тінізація економіки та ін. Все це породжує песимістичні прогнози в інвесторів. Водночас внутрішні заощадження внаслідок малих доходів родин та небувало низького рівня використання виробничих потужностей більшості підприємств є недостатніми для потрібних обсягів капіталовкладень. До того ж є багато фактів “втечі капіталу” за кордон.

У сфері зовнішньоекономічних зв'язків головним завданням є *поступове входження України у світовий економічний простір*. Для цього слід створити стабільну і сприятливу правову основу для залучення іноземних інвестицій і повернення українського капіталу у твердій валюті в Україну. Водночас необхідний захист молодого національного виробника від конкуренції іноземних фірм.

Суттєвим чинником стабілізації економіки України має стати *активізація малого і середнього бізнесу*. Світовий досвід показує, що

саме малі підприємства можуть розв'язати такі завдання, як структурна перебудова економіки, насичення ринку найрізноманітнішими товарами і послугами, створення додаткових робочих місць. Малий бізнес послаблює монополізм і забезпечує конкуренцію. Однак поки що він іще не став в Україні реальною базою для становлення ринкової економіки.

Розвиток малого бізнесу гальмують: недосконала державна політика щодо його підтримування, високі податки, обмеження на окремі види діяльності, адміністративні бар'єри, бюрократична тяганина в отриманні ліцензій, ще не сформована позитивна громадська думка стосовно підприємницької діяльності тощо.

Соціальна політика має спрямовуватися на *створення необхідних умов підвищення кожним працівником свого добробуту*, передовсім за рахунок особистого трудового внеску, ділової активності. Для цього потрібно скасувати штучні обмеження фонду споживання, проводити політику стимулювання трудової та підприємницької діяльності і на цьому ґрунті розширяти платоспроможний попит.

*Реформа заробітної плати* має забезпечити перехід від наявної моделі, що зорієнтована на низьку ціну робочої сили і високу частку безплатних соціальних послуг, до нової, яка передбачає високу ціну робочої сили і платне задоволення відповідних послуг високооплачуваними категоріями населення.

## ПІДСУМКИ

- Економічне зростання означає збільшення реального ВВП країни за рік порівняно з попереднім роком. Воно дає змогу повніше задовольняти потреби людей, скорочувати тривалість робочого дня і збільшувати час відпочинку, подовжувати тривалість освітньої та професійної підготовки молодого покоління, полегшує розв'язання проблеми обмеженості ресурсів. Загалом економічне зростання дає нації змогу повніше реалізувати її економічні цілі та здійснювати нові виробничі й соціальні програми.
- Економічне зростання визначають чотири групи факторів. Фактори пропозиції: а) кількість та якість природних ресурсів; б) кількість та якість трудових ресурсів; в) капітал; г) технологія. Фактор попиту — це таке макросередовище, в якому сукупні видатки достатні для того, щоб національна економіка змогла повністю реалізувати



свій виробничий потенціал, який визначають фактори пропозиції. Фактор ефективності передбачає, що національна економіка продукує товари й послуги з найнижчими витратами (виробнича ефективність), і ресурси спрямовуються на виробництво найцінніших для суспільства життєвих благ (розподільна ефективність). Четверта група — це соціокультурні та інституційні чинники, які можуть сприяти економічному зростанню або стримувати його.

- Для визначення рівня економічного розвитку країни використовують низку показників. По-перше, це валовий внутрішній продукт на душу населення. По-друге, це показники ефективності функціонування національної економіки, що обчислюються на підставі ВВП. Серед численної групи цих показників найважливішими є продуктивність праці, фондівіддача і фондомісткість, матеріаломісткість, енергомісткість тощо. По-третє, виробництво основних видів промислової продукції на душу населення (електроенергії, автомобілів, мінеральних добрив, пластмас, хімічних волокон, паперу тощо), а також сільськогосподарської (зерна, м'яса, молока, цукру та ін.). По-четверте, це показники рівня та якості життя (середня його тривалість, рівень освіти населення, середня тривалість робочого дня, денне споживання кілокалорій на душу населення, чисельність студентів чи лікарів на 10 000 людності тощо). Для визначення якості життя міжнародні організації дедалі частіше використовують індекс людського розвитку.
- Неокласична модель зростання Роберта Солоу слугує базовим знаряддям для розуміння процесу економічного розвитку всіх груп країн. З моделі випливає, що національна економіка прямує до стаціонарного обсягу капіталу, за якого інвестиції та амортизація дорівнюють одне одному. У стаціонарному стані обсяг продукції на працівника є незмінним. Основний визначник стаціонарного обсягу капіталу — рівень заощаджень. Вищий рівень заощаджень означає більший обсяг капіталу і більший обсяг продукції на зайнятого. Підвищення рівня заощаджень спричиняє підвищення темпів економічного зростання, доки національна економіка знову не досягне нового стаціонарного стану. У довгостроковому періоді за даного рівня заощаджень темпи економічного зростання знижуватимуться.
- Стаціонарний обсяг капіталу, який максимізує споживання, називають рівнем Золотого правила. Національна економіка автоматично не тяжіє до стаціонарного стану, що відповідає цьому правилу. Навіть у США обсяг капіталу менший, ніж за Золотим правилом. Для досягнення належного рівня потрібні істотне збільшення інве-

стицій і відповідне зменшення споживання нинішніх поколінь.

- З моделі Солоу випливає, що темпи зростання населення є важливим чинником рівня життя. Що вищий темп зростання населення, то нижчий обсяг продукції на працівника. У довгостроковому періоді зростання цього обсягу і підвищення життєвого рівня забезпечує тільки науково-технічний прогрес. Рівень Золотого правила досягається тоді, коли чистий продукт капіталу дорівнює темпам зростання обсягу національного виробництва.
- У XX ст. простежувалося декілька важливих закономірностей економічного зростання в розвинутих країнах: зокрема капіталоозброєність, продуктивність праці та реальна заробітна плата підвищувалися. У процесі економічного зростання відбувалися глибокі зміни в галузевій структурі економіки цих країн. Чисельність зайнятих у сировинних галузях і сільському господарстві знижувалася. Водночас зростала зайнятість у наукомістких галузях — приладобудуванні, електроніці тощо. У галузевій структурі вітчизняної економіки в останні роки відбуваються несприятливі зміни.
- В останні три десятиліття темпи економічного зростання в розвинутих країнах уповільнилися. Економісти поки що не дійшли згоди щодо конкретних причин цього уповільнення, але здебільшого його пов'язують зі зниженням темпів поліпшення виробничої функції. Вчені пропонують декілька варіантів економічної політики, спрямованої на прискорення темпів економічного зростання розвинутих країн: розширення сукупного попиту, стимулювання пропозиції та структурну політику.
- Більшість країн світу належать до економічно відсталих із низьким подушним доходом. Брак природних ресурсів, величезна чисельність населення та високі темпи його зростання, низька капіталоозброєність праці й малі потенційні можливості для заощаджень та інвестування, а також допотопні технології створюють серйозні перешкоди для розвитку цих країн. Держави Азії, Африки та Латинської Америки опинилися в "заклятому колі бідності": низькі доходи обмежують заощадження і нагромадження людського й фізичного капіталу, що своєю чергою стримує зростання продуктивності праці й доходів. Країни, що розвиваються, закликають до створення нового світового економічного порядку, який передбачає полегшення боргового тягаря цих країн, їхній ширший доступ до світових ринків, припинення економічного колоніалізму, лібералізацію розвинутих країнами імміграційної політики тощо.
- Причини глибокої кризи економіки України можна поділити на дві групи: успадковані від СРСР; ті, що виник-

У цій темі розкриємо найважливіші компоненти монетарної економіки — гроші, процентні ставки, валютні курси, — які відіграють важливу роль у національній економіці. Грошова система, що добре функціонує, сприяє ефективному використанню ресурсів. Недоліки у функціонуванні грошової системи можуть призводити до значних коливань рівнів національного виробництва, зайнятості та цін. Цю тему відкриває огляд функцій грошей та видів грошових систем. Відтак переходимо до аналізу процентних ставок, попиту на гроші, пропозиції грошей та рівноваги на грошовому ринку. І нарешті, проаналізуємо суть та види валютних курсів, які використовують країни, залучені у міжнародний обмін.

### 6.1. Гроші та їхні функції. Грошові системи

#### Гроші та їхні функції

Гроші виникли дуже давно. Це один із найвизначніших витворів людського суспільства. Вони зачаровують людей. Заради них люди працюють, через них навіть страждають, вигадують найвитонченіші способи їх отримання і витрачання. Гроші — це єдиний товар, котрий не можна використати інакше як витрачаючи їх. Вони не годують людей, не зодягають, не дають притулку і не розважають доти, доки їх не витратять або не інвестують. Люди майже все роблять для грошей, і гроші майже все роблять для людей. Гроші — це своєрідна загадка.

Історія грошей налічує вже тисячоліття. Вчені неоднаково пояснюють процес виникнення грошей. Одні з них уважають, що гроші виникли стихійно в результаті розвитку обміну. Інші стверджують, що люди дійшли взаємної згоди щодо запровадження грошей. Та хоч би як пояснювали процес виникнення грошей, у їхньому розвитку простежується кілька етапів.

На світанку цивілізації один продукт безпосередньо обмінювався на інший. Нині такий обмін називають *бартером*. В обмін регу-

лярно надходила незначна кількість продуктів (продукти скотарства, землеробства чи ремесла). Прямий обмін продукту на продукт відбувався лише *за збігу бажань* учасників угоди. Наприклад, власникові сокири був потрібен хліб, але власник хліба потребував не сокири, а м'яса. Безпосередній обмін сокири на зерно внеможливувався. Тому з'явився посередник в обміні товарів, що його називають *загальним еквівалентом*. Поява загального еквівалента означає виникнення грошей, точніше — *товарних грошей*, які мають *внутрішню вартість*.

*Загальний еквівалент* — це товар, який має властивість обмінюватися на будь-який інший товар. В історії різних народів роль загального еквівалента виконували різні товари. В одних країнах ним була худоба, в інших — сіль, хутро, тютюн, мідь, залізо, срібло, золото тощо. В Україні-Русі функції загального еквівалента тривалий час виконували худоба й хутро. Врешті-решт роль загального еквівалента закріплюється за благородними металами — золотом і сріблом. З-поміж усіх товарів благородні метали за своїми природними властивостями найбільшою мірою пристосовані до виконання ролі грошей: вони подільні, добре зберігаються, однорідні, зручні для використання тощо.

Однак застосування товарних грошей, зокрема благородних металів, також викликало чимало проблем. Насамперед упродовж усієї історії торгівлі не вистачало золота. Тому виникли *паперові гроші*, потрібні не самі по собі, а для тих товарів і послуг, які на них можна купити. Вперше паперові гроші були випущені в Китаї у XII ст., в Європі вони з'явилися лише в XVII ст. Держава зосереджує у своїх руках випуск паперових грошей, що робить їх рідкісними. Окремі особи не мають права на випуск грошей, і такі спроби держава жорстоко карає. Кількість паперових грошей обмежена, що забезпечує їм купівельну спроможність. Паперові гроші не мають внутрішньої вартості і є саме грішми, бо держава визначає їх як такі за допомогою закону. З випуском паперових грошей виникає серйозна проблема захисту їх від підроблення. Сучасні паперові гроші здебільшого мають кілька ступенів захисту. З цією метою найчастіше застосовують захисні властивості паперу (водяні знаки, певний склад паперу), поліграфічний захист (спеціальні фарби, мікротекст), фізико-хімічний захист (використання магнітних полюсів тощо).

У XX ст. настала ера *банківських грошей*, коли гроші існують у вигляді записів на рахунках у банках. У сучасних умовах простежується швидка еволюція всіх функціональних форм грошей — поширю-



ються кредитні картки, чеки для туристів, електронні гроші. В усіх країнах в обігу нині перебувають лише паперові гроші й монети з неблагородних металів. Відбулася повна *демонетизація* золота, воно перестало виконувати функції грошей.

Отже, *суть грошей зводиться до здійснення ними ролі посередника в обміні*. Найповніше суть грошей виявляється через їхні функції; все, що виконує функції грошей, є грошима. Гроші виконують три функції: 1) *міри вартості*; 2) *засобу обміну*; 3) *засобу нагромадження багатства*. Тривалий час у вітчизняній економічній науці визнавалося п'ять функцій грошей — до названих додавалося ще дві: засіб платежу і світові гроші. Проте ці функції охоплюються попередніми.

*Суть функції міри вартості полягає в тому, що за допомогою грошей визначають ціни всіх інших товарів*. Держава юридичним актом закріплює грошову одиницю. Для зручності встановлення цін грошову одиницю кожної країни поділяють на рівні частини. Наприклад, гривню — на 100 копійок, долар США — на 100 центів, японську єну — на 100 сенів, марку Німеччини — на 100 пфенігів, французький франк — на 100 сантимів, італійську ліру — на 100 чентезимо, польський злотий — на 100 грошів тощо.

*У функції засобу обміну гроші виступають посередником між продавцем і покупцем*. Початково обмін відбувався за допомогою зливків золота або срібла. Але це надто ускладнювало обмін: необхідність зважування грошового металу, дрібнення його на частини, встановлення проби тощо. Тому почали карбувати монети. Початково *монета* — це зливок благородного металу встановленої форми, ваги і проби, що засвідчено на монеті особливим штампом держави. Питання про те, де і коли з'явилися перші монети, остаточно не з'ясоване. В Україні-Русі перші монети викарбувано наприкінці X ст. за князя Володимира Великого. Функціонування грошей як засобу обміну дає змогу уникнути незручностей бартеру.

*Функція нагромадження грошей означає створення багатства*. У суспільстві існують глибинні економічні причини, що спонукають фірми та окремих людей заощаджувати гроші. Для закупівлі капітальних благ необхідно попередньо нагромадити гроші. Придбання предметів споживання значної цінності (житло, меблі, автомобіль та ін.) також передбачає попереднє заощадження грошей. Нагромаджує гроші не лише населення, а й держава, створюючи *валютні резерви*. Ці резерви мають дуже важливе значення в умовах поглиблення міжнародного поділу праці і зростання взаємозалежності держав.

**Гроші** — це сукупність активів, які використовують для здійснення ділових операцій. Різні ділові операції обслуговують не один, а різні види грошей, наприклад готівка, чеки тощо. Тому існують різні показники загальної кількості грошей у національній економіці, які називають *грошовими агрегатами*. В різних країнах функціонує своя система агрегатів.

Найочевидніший вид грошей, який потрібно враховувати в загальній їх кількості, є *готівка* — паперові гроші й монети. Значну частину повсякденних операцій обслуговує саме готівка, яка в цьому разі виконує функцію засобу обміну. Готівку економісти позначають як агрегат  $M_0$  або  $C$ .

Для здійснення ділових операцій в розвинутій ринковій економіці нині найчастіше використовують *безстрокові вклади*, які дають змогу виписувати чеки. **Чек** — це наказ банку, виписаний власником вкладу про видання зі свого рахунку грошей особі, зазначеній у чеку. Чек має бути індосований (підписаний на зворотній стороні) особою, що отримує за ним гроші; особа, яка виписала чек, відтак отримує його корінець як завірену квитанцію, що підтверджує виконання зобов'язання. Оскільки видання чеку також вимагає передавального підпису, то викрадення або втрата чекової книжки має не такі згубні наслідки, як втрата такої ж суми готівки. Крім того, значно легше виписати чек, ніж транспортувати й лічити великі суми готівки. З огляду на це в багатьох країнах близько 90 % усіх ділових операцій у грошовому виразі здійснюється за допомогою чеків.

Чеки є не чим іншим, як способом передання власності на вклади в банках, вони загальноприйняті як засіб обміну. За потреби можна негайно перевести вклади в паперові гроші та монети. Отже, чеки є грошми, своєрідним еквівалентом готівки.

Економісти позначають готівку і чекові безстрокові депозити як агрегат  $M_1$ . Отже,  $M_1 = \text{готівка} + \text{безстрокові депозити}$ .

Врахування безстрокових чекових депозитів у грошовій масі є логічним, тому постає питання про врахування в ній інших активів — заощаджувальних, строкових вкладів тощо. У багатьох країнах кошти із заощаджувальних рахунків можна легко переводити на чекові рахунки. Ці активи також можна використовувати для здійснення ділових операцій.

Строкові вклади стають доступні вкладникові після закінчення вказаного строку: він може становити 90 днів чи шість місяців. Ці вклади також можна перетворити в готівку або перемістити їх на чекові рахунки після завершення строку.



Американська керівна кредитно-грошова установа — Федеральна резервна система (ФРС) — визначає грошові агрегати  $M_2$ ,  $M_3$  і  $L$ .  $M_2 = M_1 +$  заощаджувальні вклади + дрібні строкові вклади + деякі інші компоненти.

Інакше кажучи,  $M_2$  містить: 1) елементи засобу обігу (готівка плюс чекові вклади), що становлять  $M_1$ , плюс 2) заощаджувальні вклади, дрібні строкові вклади та деякі інші компоненти. Всі ці складові  $M_2$  можна легко і без утрат вартості перетворити на готівку. Отже, агрегат  $M_2$  є ширшим визначенням кількості грошей порівняно з агрегатом  $M_1$ .

Додавши до  $M_2$  великі строкові депозити, отримаємо  $M_3$ :

$M_3 = M_2 +$  великі (понад 100 тис. дол.) строкові депозити.

Строковими депозитами у США зазвичай володіють фірми: це сертифікати депозитів, які легко перетворюються на чекові вклади.

Нарешті, ФРС обчислює агрегат  $L$ , який містить  $M_3$  плюс високоліквідні активи — заощаджувальні облігації та короткострокові зобов'язання Державної скарбниці. Високоліквідні фінансові активи, такі як заощаджувальні рахунки, строкові вклади та короткострокові державні цінні папери, називають "майже грошима". Хоча "майже гроші" не виконують функції засобу обміну, їх легко й без ризику можна перетворити на готівку або чекові депозити.

Агрегат  $M_1$  містить лише ті компоненти, які безпосередньо використовують як засіб обміну. Саме через це економісти в аналізі кількості грошей застосовують  $M_1$ . Для вивчення впливу грошей на економіку використовують і агрегат  $M_2$ . В аналітичній економії нерідко виникає полеміка навколо грошей і монетарної політики, оскільки різні показники кількості грошей мають різну динаміку.

У сучасному грошовому обігу монети становлять незначну частину. Частка паперових грошей вагоміша. Проте в розвинутих країнах готівка загалом не перевищує 10 % усіх грошей, а решту становлять банківські гроші.

У кожній країні рух грошей між фірмами, домогосподарствами та державою називають грошовим обігом. Держава регулює грошовий обіг і формує національну грошову систему. Стабільність грошового обігу є важливою умовою успішного розвитку національної економіки.

Для підтримання стабільної вартості паперових грошей державні установи проводять відповідну економічну політику. По-перше, уряд не повинен допускати надмірних дефіцитів державного бюджету. По-друге, центральний банк має здійснювати розумний контроль за кількістю грошей. Проте на практиці державні інституції не

завжди розсудливо контролюють грошову масу, що спричиняє інфляцію — знецінення грошей, супроводжуване зростанням цін.

### Грошові системи та їхні типи

У кожній державі грошовий обіг є регульованим, тобто функціонує національна грошова система. **Грошова система** — це спосіб організації грошового обігу, що склався історично в даній країні й закріплений законом. Грошові системи формуються з утворенням централізованих держав, хоча окремі їхні елементи з'явилися значно раніше. В сучасних умовах грошова система країни містить такі основні складові: 1) найменування грошової одиниці (наприклад, Україна — гривня, США — долар, Польща — злотий, Росія — рубль, Японія — єна та ін.); 2) види державних паперових грошових знаків, розмінної монети, що мають законну платіжну силу; 3) регламентацію безготівкового грошового обігу; 4) державний апарат, що регулює грошовий обіг. До середини 70-х років в усіх країнах мав місце, а в деяких існує і нині, шоправда формально, ще один елемент грошової системи — золотий вміст грошової одиниці.

Економісти розрізняють два типи грошових систем: 1) *металевого обігу*, в якій грошовий товар виконує всі функції грошей або лежить в основі грошової системи; 2) *паперово-кредитного грошового обігу*, що базується на паперових грошах.

Історії відомі два види металевих систем: біметалізм та монометалізм. **Біметалізм** — це грошова система, в якій за золотом і сріблом законодавчо закріплено роль грошей. За цієї системи валютні метали відігравали рівноправну роль, і в обігу перебували монети з обох металів. **Монометалізм** — грошова система, основу якої становить лише один метал (золото або срібло).

Біметалізм тривалий час існував у країнах Західної Європи. Для цієї грошової системи характерні два види цін — в золотих і срібних грошах. Держава встановлює цінове співвідношення обох металів. Якщо ринкова ціна одного з них знижується, то вигідно купувати цей метал і карбувати з нього монети. Наприклад, коли срібло дешевшає, то золоті монети зникають з обігу, і в ньому панує срібло. Отже, фактичними грошми стає метал, ціна якого на світовому ринку знизилася. Біметалізм виявився нестабільною, внутрішньо суперечливою грошовою системою, оскільки використання двох еквівалентів спричиняло труднощі при визначенні вартісного співвідношення між золотом і сріблом. Тому в більшості країн у другій половині XIX ст. утвердилася система золотого монометалізму (в Австрії — 1892 р., Японії — 1897 р., США — 1900 р.). Уперше золо-

тий монометалізм встановлено в Англії наприкінці XVIII ст. (законодавчо закріплено 1816 р.).

Залежно від характеру розміну паперових грошей на золото існувало три різновиди золотого монометалізму: 1) золотомонетний стандарт; 2) золотозливковий і золотодевізний стандарт; 3) золотодоларовий стандарт. *Золотомонетний стандарт* — найдорожча, але водночас високостабільна грошова система. Його характеризують такі ознаки: 1) у грошовому обігу обов'язково перебували золоті монети, всі інші види грошей розмінювалися на золото за номіналом; 2) країна встановлювала золотий вміст своєї грошової одиниці, який не змінювався впродовж десятиліть; 3) золото вільно ввозилося в країну та вивозилося з неї; 4) підтримувалося жорстке співвідношення між запасом золота в країні та внутрішньою кількістю грошей.

Після Першої світової війни золотомонетний стандарт зберігся лише у США. У країнах-переможницях (Англія, Франція та ін.) було запроваджено урізану систему золотого монометалізму — *золотозливковий стандарт*, за якого паперові гроші обмінювалися на золото лише в разі подання суми, встановленої законом. Наприклад, в Англії ця сума становила 1700 фунтів стерлінгів, у Франції — 215 тис. франків, що відповідало ціні стандартного зливка у 12 кг. У більшості країн, зокрема переможених (Німеччині, Австрії та ін.), було встановлено *золотодевізний стандарт*: паперові гроші обмінювалися на іноземну валюту (девізи), яка розмінювалася на золото. За обох цих різновидів золотого монометалізму в обігу вже немає золотих монет, а монетарне золото зосереджується в руках держави. У 30-х роках урізані форми золотого монометалізму були ліквідовані.

Після Другої світової війни золотий монометалізм відновився, але ще в більш урізаній формі — *золотодоларового стандарту*. В усіх країнах розмін паперових грошей на золото не був відновлений. Лише урядам та центральним банкам країн — членів Міжнародного валютного фонду надавалася можливість обмінювати долари США, якими володіли ці країни, на зливки з золотого запасу США. Наприкінці 1949 р. золотий запас США сягнув 21,8 тис. т, що становило 70 % світових резервів. Однак у подальшому стягування золота у США припинилося. До 1960 р. золотий запас скоротився до 15,8 тис. т (44 %), а в 1972 р. становив лише 8,6 тис. т (21 %). Золотого запасу США ледве вистачило б, щоб обміняти 25 % доларових активів іноземних власників. У 1971 р. обмін доларів на золото було припинено. Грошові системи, в яких золото виконує усі функції грошей або лежить в основі цих систем, зникли.

У 1970-х роках остаточно утверджується новий тип грошової системи, формування якої в усіх країнах практично розпочалося з часу витіснення золота з обігу. Сучасну грошову систему характеризують такі ознаки: 1) її основою є паперові гроші; 2) хронічне знецінення грошей; 3) широкий розвиток безготівкового обігу і скорочення обігу готівки; 4) зростання ролі держави у стабілізації грошового обігу.

## 6.2. Процентна ставка. Попит на гроші та пропозиція грошей

### Суть і види процентних ставок

У ринковій економіці об'єктом купівлі-продажу виступають гроші. Часто буває так, що у певний момент часу одні домогосподарства, фірми чи навіть уряд відчувають гостру нестачу грошей, тоді як в інших домогосподарствах або фірмах є тимчасово вільні кошти. Виникають об'єктивні необхідність і можливість купівлі грошових коштів на певний строк. *Ціною грошей є процентна ставка.*

*Процентна ставка* — це плата за право користуватися грошовими коштами. Інакше кажучи, це вартість позички, або ціна, яку потрібно заплатити за користування позиченими грошима. Процентну ставку звичайно розглядають як *відсоток*, а не як абсолютну величину. Замість оголошувати, що процентна ставка становить 120 грн за рік на 1000 грн наданих у позику коштів, зручніше говорити, що процентна ставка становить 12 %. Це означає, що на кожну сотню наданих у позику коштів плата у нашому прикладі дорівнює 12 грн за рік. Добуток процентної ставки визначає величину процента.

Економічні суб'єкти беруть кошти у позику на фінансових ринках, які залежно від строку боргових зобов'язань поділяють на *ринок грошей* і *ринок капіталів*. *Ринок грошей* — це фінансовий ринок, на якому продають і купують короткострокові боргові інструменти, строк погашення яких менший, ніж один рік. До короткострокових боргових зобов'язань належать цінні папери державної скарбниці (випущені на строк до одного року), наприклад, у США — тримісячні векселі. *Ринок капіталів* — це такий фінансовий ринок, на якому купують і продають довгострокові (строк погашення яких більше одного року) боргові зобов'язання та акції. Короткострокові цінні папери характе-



ризуються меншими коливаннями процентних ставок, ніж довгострокові, що робить їх безпечнішими для інвестування.

Домогосподарства та фірми беруть у позику також у фінансових посередників, передовсім комерційних банків, за що також сплачують процентну ставку.

В ринковій економіці існує багато видів процентних ставок: процентні ставки за вклади, процентні ставки за векселі державної скарбниці, процентні ставки за довгострокові облігації державної позики, облікові процентні ставки, процентні ставки за заставні тощо. Рівень різних процентних ставок неоднаковий і зумовлюється такими обставинами.

По-перше, *строком надання позики*. Окремі позики надаються на короткий проміжок часу, навіть на одну ніч. Інші позики надаються на 20—30 років або й більше. Процентні ставки за довгострокові позики зазвичай, але не завжди, вищі, ніж короткострокові.

По-друге, *ризиком*. Ухвалюючи рішення про надання позики, кредитор зважає ймовірність повернення її позичальником. Закон передбачає, що боржники, які не виконують своїх зобов'язань, оголошуються банкрутами. Що вища ймовірність неповернення позики, то вища процентна ставка. Найбезпечнішими вважаються державні цінні папери, тому державні облігації мають низьку процентну ставку. Фірми, які опинилися у скрутному становищі, можуть мобілізувати кошти лише через випуск облігацій, які забезпечують високу процентну ставку, щоб нейтралізувати високий рівень ризику. Країнам з великою зовнішньою заборгованістю здебільшого доводиться платити вищі процентні ставки за нові позики, оскільки зростає ризик невиконання ними боргових зобов'язань. Загалом ризиковані позики мають процентну ставку, яка на 1–2 або навіть на 5 % за рік вища від неризикової. Ця додаткова плата, або своєрідна премія, компенсуватиме втрати кредитора в разі неплатежу.

По-третє, *податковим режимом*. Процент на різні види облігацій може оподатковуватися неоднаково. Внаслідок цього за облігації, процент на які не оподатковується, платять нижчу процентну ставку.

По-четверте, *адміністративними витратами*. Позики різняться і за витратами, які несе кредитор. Наприклад, деякі види позик потребують тимчасового страхування; інколи кредитори змушені наймати детективів, які стежать за фінансовою поведінкою позичальника. Тому позики з високими адміністративними витратами передбачають вищі процентні ставки.

У макроекономічному аналізі найчастіше залишаємо осторонь відмінності між процентними ставками. Річ у тім, що процентні

ставки здебільшого змінюються в одному напрямі. Проте обов'язково розрізняємо *номінальну* і *реальну* процентні ставки.

**Номінальна процентна ставка** — це ставка, яка не скоригована на інфляцію. Економісти кажуть, що *номінальна процентна ставка* — це *альтернативна вартість нагромадження грошей, тобто те, від чого відмовляються, володіючи грошми, а не облігаціями*. Поклавши гроші на заощаджувальний рахунок або купивши облігації, можна отримувати номінальну процентну ставку.

**Реальна процентна ставка** характеризує зміну купівельної спроможності певної суми грошей. Якщо  $i$  — номінальна процентна ставка,  $r$  — реальна процентна ставка, а  $\pi$  — темп інфляції, то можна записати:

$$r = i - \pi.$$

**Реальна процентна ставка** — це різниця між номінальною процентною ставкою і темпом інфляції, а **номінальна процентна ставка** — це сума реальної процентної ставки й темпу інфляції:

$$i = r + \pi.$$

Рівняння, що записане у такій формі, називають **рівнянням Фішера**. Воно показує, що номінальна процентна ставка може змінюватися з двох причин: внаслідок зміни реальної процентної ставки або внаслідок зміни темпу інфляції. З цього рівняння випливає, що підвищення рівня інфляції на 1 % збільшує номінальну процентну ставку також на 1 %. Цей взаємозв'язок між рівнем інфляції та номінальною процентною ставкою називають **ефектом Фішера**.

Коли позичальник і кредитор погоджують процентну ставку, вони не знають, якими будуть темпи інфляції на момент повернення позики. Тому економісти розрізняють два види реальної процентної ставки:

реальну процентну ставку, яку позичальник і позикодавець очікують у момент надання позики; її називають *реальною процентною ставкою ex ante*;

фактичну реальну процентну ставку, яку називають *реальною процентною ставкою ex post*.

Позикодавці і позичальники не можуть передбачити майбутній темп інфляції, але в них є певні очікування щодо цього. Позначимо через  $\pi$  фактичний рівень інфляції у майбутньому, а очікуваний економічними суб'єктами рівень інфляції через  $\pi^e$ . Тоді реальна про-



центна ставка *ex ante* дорівнює  $i - \pi^e$ , а реальна процентна ставка *ex post*:  $i - \pi$ . Ці два види реальної процентної ставки збігаються, коли фактичний рівень інфляції дорівнює очікуваному ( $\pi = \pi^e$ ).

Номинальна процентна ставка не може коригуватися на основі фактичного рівня інфляції, який на момент запровадження цієї ставки ще не відомий. Тому номинальна процентна ставка може змінюватися лише залежно від очікуваного рівня інфляції  $\pi^e$ . Звідси ефект Фішера точніше можна передати у такому вигляді:

$$i = r + \pi^e.$$

У макроекономічному аналізі важливе значення має розмежування рівноважної та нерівноважної процентних ставок, про що мова йтиме нижче. Тут зазначимо, що *нерівноважна* — це процентна ставка, за якої попит на гроші та їхня пропозиція не збігаються. І навпаки, за *рівноважної* процентної ставки ринок грошей збалансований, тобто попит на гроші та їхня пропозиція дорівнюють одне одному. Рівноважна процентна ставка встановлюється у ході взаємодії попиту на гроші та пропозиції грошей. Зрозуміло, що за даної пропозиції грошей зі збільшенням попиту на гроші процентна ставка зростатиме. Зі збільшенням пропозиції грошей в умовах незмінного попиту на гроші процентна ставка знижуватиметься. Справедливі й обернені твердження.

### Попит на гроші

Попит на гроші у національній економіці охоплює: 1) попит на гроші для операцій; 2) попит на гроші як активи.

*Попит на гроші для операцій*, або *операційний попит на гроші*, пов'язаний з обслуговуванням усіх ділових угод в економіці. Економічні суб'єкти потребують грошей для купівлі товарів, послуг та ресурсів. Наприклад, домогосподарствам потрібні гроші для купівлі продуктів харчування, одягу, оплати комунальних послуг тощо. Діловим підприємствам гроші потрібні для оплати праці, енергії, напівфабрикатів і т.д. Для здійснення операцій купівлі-продажу економічні одиниці використовують готівку та безстрокові вклади.

Кількість грошей, що потрібна для здійснення операцій у національній економіці, відображає *кількісне рівняння обігу*, яке записують так:

$$MV = PY,$$

де  $M$  — кількість грошей в обігу;

$V$  — швидкість обігу грошей;

$P$  — рівень цін;

$Y$  — обсяг національного продукту в реальному вираженні\*.

Права частина кількісного рівняння обігу є грошовою оцінкою національного продукту, тобто загальним виторгом, отриманим продавцями продукту. Ліва частина рівняння повідомляє про гроші, витрачені для здійснення ділових операцій купівлі-продажу національного продукту. Зі складових рівняння невідомою для нас є *швидкість обігу грошей*  $V$ , яка показує кількість разів, яку гривня або інша національна грошова одиниця витрачається за рік на придбання кінцевих товарів і послуг. Якщо, наприклад,  $PY$ , тобто номинальний ВВП країни, становить 150 млрд грн, а кількість грошей в економіці дорівнює 30 млрд грн, то кожна гривня упродовж року обслуговує п'ять ділових операцій ( $5 = 150 : 30$ ).

Із кількісного рівняння обігу випливає *рівняння попиту на гроші*:

$$M^d = \frac{P \cdot Y}{V},$$

де  $M^d$  — попит на гроші.

Отже, попит на гроші для операцій залежить від рівня цін ( $P$ ), величини доходу ( $Y$ ) та швидкості обігу грошей ( $V$ ). Зростання рівня цін і реального обсягу виробництва збільшує попит на гроші. І навпаки, зростання швидкості обігу грошей зменшує попит на гроші для операцій. Обсяг реального національного продукту (доходу) зростає повільно, в середньому на 3–5 % за рік у розвинутих країнах. Швидкість обігу грошей є здебільшого *постійною величиною*, бо пов'язана з досить усталеною структурою ділових операцій у національній економіці. Утім швидкість обігу грошей під впливом різних чинників з перебігом часу може змінюватися. Наприклад, унаслідок запровадження нових технологічних засобів у банківських установах, що прискорило систему розрахунків, швидкість обігу грошей зросла. Якщо швидкість обігу грошей та національний продукт — відносно стабільні величини, то кількість грошей, необхідна для здійснення ділових операцій, залежить від рівня цін.

\* Відома й інша форма запису кількісного рівняння обміну, так зване кембриджське рівняння:

$$M = kPY,$$

де  $k = 1/V$  — величина, обернена до швидкості обігу грошей.

Коефіцієнт  $k$  має також власний зміст, показуючи частку номинальних грошових залишків у доході ( $PY$ ).

Загальний попит на гроші для операцій відображає ту кількість грошей, яку економічні суб'єкти хотіли б мати для здійснення ділових операцій.

В аналізі попиту на гроші для операцій здебільшого розглядають *реальний попит на гроші* (скоригований на інфляцію), який визначають на підставі їхньої купівельної спроможності. Інакше кажучи, кількість грошей можна виразити через кількість товарів і послуг, які можна за них купити. *Кількість товарів і послуг, яку можна купити за певну номінальну кількість грошей, називають реальними грошовими залишками, або реальними грошовими запасами  $(M/P)$ .*

Реальні грошові залишки вимірюють купівельну спроможність грошової маси. Уявімо собі гіпотетичну економіку, в якій виробляють лише один продукт, наприклад хліб. Кількість грошей в економіці становить 1 млн грн, а ціна однієї хлібини — 2 гривні. Отже, грошова маса дає змогу за поточною ціною купити 500 тис. хлібин, які й становлять реальні грошові залишки.

Для поглиблення нашого аналізу запровадимо таке поняття, як *функція попиту на гроші*, що характеризує величину грошових залишків, якими люди хочуть володіти. Просту функцію попиту на гроші записують у вигляді рівняння:

$$(M/P)^d = kY,$$

де  $(M/P)^d$  — реальні грошові залишки;

$k = 1/V$  — величина, що обернена до швидкості обігу грошей. Коефіцієнт  $k$  показує кількість грошей, якою люди хочуть володіти на кожну одиницю доходу.

Отже, реальні грошові залишки, тобто реальний попит на гроші, перебувають у прямій залежності від ВВП (доходу). Якщо реальний ВВП зростає, то реальний попит на гроші також збільшується.

На рис. 6.1 показано залежність між операційним попитом на гроші та процентною ставкою. Оскільки операційний попит на гроші залежить від рівня реального ВВП і не залежить від процентної ставки, його зображено у вигляді вертикальної лінії. Зі збільшенням реального ВВП на  $\Delta Y$  реальні грошові залишки зростуть на  $k\Delta Y$ , а крива  $(M/P)^d$  переміститься вправо у положення  $(M/P)_2^d$ .

Друга причина, через яку економічні суб'єкти хочуть володіти грошми, впливає з *функції грошей як засобу нагромадження*. У кожному суспільстві існують глибинні чинники, які спонукають фірми й домогосподарства нагромаджувати гроші. Для закупівлі капіталь-

них благ, вартість яких нерідко є дуже значною, потрібно попередньо відкласти кошти. Придбання предметів споживання чималої цінності (житло, меблі та ін.) також передбачає попереднє нагромадження грошей. Водночас гроші є одним з *активів* — поряд з нерухомим майном, акціями, облігаціями, коштовностями тощо, за допомогою яких люди намагаються зберегти, примножити і, головне, перемістити своє багатство з поточного періоду в майбутній. Кожна з різноманітних форм зберігання і переміщення у часі багатства має свої переваги та недоліки.

Для простоти аналізу візьмемо до уваги лише два види фінансових активів — гроші та облігації. *Перевагою* грошей є їхня ліквідність; гроші мають найвищу ліквідність з-поміж усіх активів. Вони є привабливим активом особливо тоді, коли відсутня інфляція і їхня купівельна спроможність залишається сталою. *Недолік* грошей як активів полягає в тому, що вони не приносять процента або приносять низький процент. Облігації ж приносять дохід у вигляді процента, і це є їхньою *перевагою* над грошми. Проте облігації мають *слабини* як актив: коли ціна облігації знижується, її власник зазнає збитків, якщо її доведеться продати до строку погашення.

Отже, проблема зберігання й переміщення в часі багатства полягає в тому, щоб вибрати правильне співвідношення між активами (у нашому прикладі: яку частину активів нагромаджувати у вигляді облігацій, а яку в грошах). Нагромаджуючи гроші, економічні суб'єкти стикаються з альтернативною вартістю, тобто втрачають дохід у вигляді процента. Якщо, наприклад, облігація приносить десятивідсотковий дохід, то нагромадження грошей означає втрату річного доходу в розмірі 10 грн на кожні 100 нагромаджених гривень.

Номінальна процентна ставка, як уже зазначалося, є альтернативною вартістю нагромадження грошей. *Тому попит на гроші як активи обернено пропорційний до процентної ставки*. За низької процентної ставки населення надаватиме перевагу зберігання великої кількості грошей як активів. Зі зростанням процентної ставки нагромаджувати значні суми грошей стає невигідно. Що вища про-

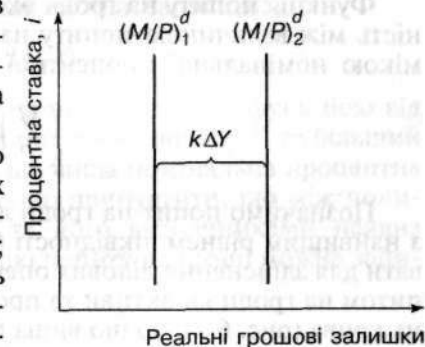


Рис. 6.1

Операційний попит на гроші

центна ставка, то більше потенційного доходу втрачає домогосподарство або фірма, які нагромаджують гроші. Тому зі зміною процентних ставок економічні суб'єкти перерозподіляють портфель активів, змінюють його структуру. Зокрема, з підвищенням процентних ставок зменшуються залишки грошей і збільшуються запаси придбаних облігацій.

Функція попиту на гроші як активи відображає обернену залежність між величиною попиту на реальні грошові залишки та динамікою номінальної процентної ставки:

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = L(i).$$

Позначимо попит на гроші літерою  $L$ , оскільки гроші є активом з найвищим рівнем ліквідності (саме гроші найлегше використовувати для здійснення ділових операцій). Графічно залежність між попитом на гроші як активи та процентною ставкою відображає спадна крива (рис. 6.2), бо що вища процентна ставка, то менший попит на гроші як активи.

Реальну альтернативну вартість нагромадження грошей визначає реальна процентна ставка ( $r$ ), яка скоригована на рівень інфляції. У

даному разі це коригування здійснюється стосовно очікуваного темпу інфляції ( $\pi^e$ ), оскільки її фактичний майбутній рівень невідомий:

$$i = r + \pi^e.$$

Тому функцію попиту на гроші як активи можна записати:

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = L(r + \pi^e).$$

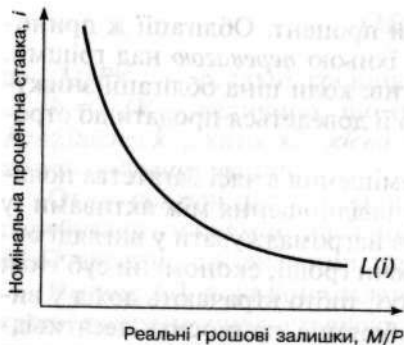


Рис. 6.2

Функція попиту на гроші як активи

Отже, зі зниженням реальної процентної ставки попит на реальні грошові залишки зростає, бо зменшується реальна альтернативна вартість нагромадження грошей.

З іншого боку, що вищий очікуваний темп інфляції, то нижча величина попиту на реальні грошові залишки. Річ у тім, що інфляція спричиняє втрату грошми їхньої купівельної спроможності.

**Сукупний попит на гроші** — це загальна кількість грошей, якою економічні суб'єкти хочуть володіти для здійснення ділових операцій та нагромаджувати у вигляді активів. Інакше кажучи, сукупний попит на гроші є сумою операційного попиту та попиту на гроші як активи. Оскільки операційний попит на гроші залежить від величини доходу, а попит на гроші як активи — від процентної ставки, то функцію сукупного попиту на гроші можна записати:

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = L(i, Y).$$

З цього рівняння випливає, що попит на гроші є функцією від доходу та процентної ставки. Що вищий рівень доходу  $Y$ , то більший попит на реальні грошові залишки; що вища номінальна процентна ставка, то менший попит на них. Якщо припустити, що між попитом на реальні грошові залишки та його визначниками наявна лінійна залежність, то просту функцію попиту на гроші можна записати:

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = kY - hi,$$

де коефіцієнти  $k$  і  $h$  відображають чутливість (еластичність) попиту на гроші до доходу та процентної ставки відповідно. Функція попиту на гроші показує, що за будь-якого рівня доходу величина попиту на гроші зі зростанням процентної ставки зменшуватиметься.

Крива сукупного попиту на гроші відображена на рис. 6.3. Зі збільшенням рівня доходу від  $Y_1$  до  $Y_2$  на величину  $\Delta Y$  крива попиту на гроші переміститься вправо на величину  $k\Delta Y$ . Зі зменшенням доходу на  $\Delta Y$  крива переміститься вліво на величину  $k\Delta Y$ . За даного рівня доходу зі зростанням процентної ставки величина реального попиту на гроші знизуватиметься, що виражається рухом по кривій попиту на гроші.

Криву сукупного попиту на гроші нерідко називають кривою переваги ліквідності.

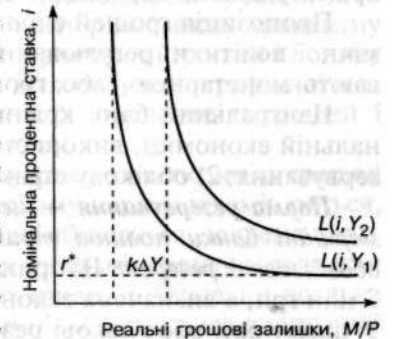


Рис. 6.3

Крива сукупного попиту на гроші



Якщо в національній економіці процентна ставка дуже висока, то попит на гроші зменшуватиметься до тієї мінімальної величини, яка потрібна для проведення ділових операцій. У разі дуже низької процентної ставки альтернативна вартість нагромадження грошей прямує до нуля. Річ у тім, що за цих умов дохід від облігацій настільки малий, що не може компенсувати пов'язаний з ними ризик. Економічну ситуацію, за якої попит на гроші не має обмежень з боку процентної ставки, називають *пасткою ліквідності*. Цій ситуації відповідає процентна ставка  $r^*$  на рис. 6.3.

#### Пропозиція грошей. Рівновага на грошовому ринку

*Кількість грошей, яка наявна у національній економіці на певний момент часу, називають пропозицією грошей.* Якщо у товарному господарстві застосовували товарні гроші (худобу, сіль, золото і т.п.), то наявна кількість грошового блага визначала пропозицію грошей. У сучасній економіці використовуються лише паперові гроші, правом на емісію яких монополює держава. Тому пропозицію грошей у національній економіці визначають відповідні державні інституції, зокрема у нашій державі — Національний банк України (НБУ).

Пропозиція грошей є одним із знарядь проведення макроекономічної політики: регулювання пропозиції грошей, як відомо, називають монетарною, або грошово-кредитною, політикою.

Центральний банк країни змінює пропозицію грошей у національній економіці, використовуючи такі три знаряддя: 1) норму резервування; 2) облікову ставку; 3) операції на відкритому ринку.

**Норма резервування** — це відсоток депозитів (вкладів), який комерційні банки повинні тримати в центральному банку у вигляді обов'язкових резервів. Наприклад, фактичні вклади в банк становлять 5 млн грн, а визначена законом норма резервування дорівнює 10 %. У цьому разі обов'язкові резерви, які комерційний банк зобов'язаний тримати у центральному банку або у вигляді готівки в своїй касі, становлять 0,5 млн грн, і банк може надати в позику 4,5 млн грн. Тепер припустимо, що центральний банк збільшив норму резервування до 20 %. Обов'язкові резерви тоді зростуть до 1 млн грн, скоротивши суму, яку банк може надати в позику, до 4 млн. Отже, пропозиція грошей у національній економіці зменшилася, що приведе до зростання процентних ставок.

Комерційні банки часто беруть гроші в позику в центрального банку, за що він стягує процент. *Процентну ставку, за якою цент-*

*ральний банк надає позики комерційним банкам, називають обліковою, або дисконтною, ставкою.* В Україні щодо неї застосовують термін "ставка рефінансування". Підвищення облікової ставки знижує заінтересованість комерційних банків в отриманні додаткових резервів через позику в центральному банку. Тому підвищення облікової ставки звужуватиме пропозицію грошей в економіці. Навпаки, зниження облікової ставки заохочуватиме комерційні банки до отримання додаткових резервів через позику в центральному банку, тому пропозиція грошей у національній економіці збільшуватиметься.

**Операції на відкритому ринку стосуються купівлі-продажу центрального банком державних цінних паперів.** У розвинутій ринковій економіці операції на відкритому ринку є найважливішим інструментом, за допомогою якого центральний банк контролює пропозицію грошей. Як купівля, так і продаж державних цінних паперів впливають на кредитні ресурси комерційних банків. Якщо центральний банк купує державні облігації на відкритому ринку, то кредитні ресурси комерційних банків збільшуються. Отже, пропозиція грошей у національній економіці також збільшується.

Детальніше про пропозицію грошей і про вплив на неї центрального банку та інших економічних суб'єктів мова йтиме у темі 11.

Тепер поєднаємо попит на гроші із пропозицією грошей, щоб побудувати модель ринку грошей і визначити рівноважну процентну ставку. Спочатку розглянемо взаємодію пропозиції грошей і попиту на гроші у короткостроковому періоді. Для побудови графічної моделі ринку грошей реальний ВВП (дохід), пропозицію грошей і рівень цін розглядаємо як *екзогенні змінні*.

Припустимо, що центральний банк утримує пропозицію грошей на рівні  $M^s$ . Рівень цін у короткостроковому періоді не змінюється, тому реальні та номінальні змінні у моделі збігаються, зокрема  $r = i$ .

Відкладемо на горизонтальній осі реальні грошові залишки ( $M/P$ ), а по вертикальній — процентну ставку  $i$ . Оскільки реальна пропозиція грошей зафіксована на рівні  $(M/P)^s$ , то крива пропозиції грошей є вертикальною лінією. Крива попиту на гроші  $L$  є спадною. Від'ємний нахил цієї кривої відображає обернену залежність між попитом на гроші та номінальною процентною ставкою для даного рівня доходу  $Y$ . Рівновага на грошовому ринку досягається у точці, в якій попит на гроші дорівнює їхній пропозиції. На рис. 6.4 точка  $E$  є точкою рівноваги грошового ринку, якій відповідає рівноважна процентна ставка  $i^*$ . З цієї графічної моделі випливає, що існує єдина процентна ставка  $i^*$ , за якої попит на гроші та пропозиція грошей рівні між собою, тобто  $(M/P)^s = L(i, Y)$ .

Мобільна процентна ставка утримує ринок грошей у рівновазі. Залежно від динаміки процентної ставки економічні суб'єкти змінюють структуру своїх активів, що відновлює рівноважне значення процентної ставки.

Коливання процентної ставки бувають двох видів. По-перше, це коливання, пов'язані з початковою нерівновагою грошового ринку. По-друге, вони можуть відбуватися внаслідок зміни екзогенних змінних — пропозиції грошей та величини доходу.

Через різні обставини процентна ставка може відхилитися від свого рівноважного рівня. Припустимо, що на грошовому ринку існує процентна ставка, яка нижча за рівноважну ( $i_1 < i^*$ ). За цього її рівня попит на гроші перевищує їхню пропозицію. Щоб пристосуватися до нестачі грошових коштів, економічні суб'єкти продаватимуть свої активи, зокрема облігації.

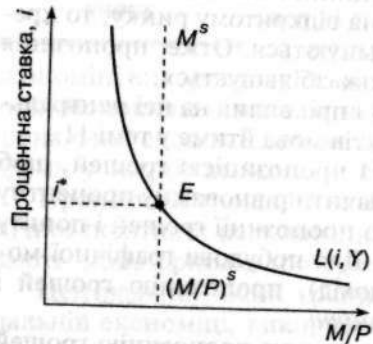


Рис. 6.4

Рівновага на грошовому ринку у короткостроковому періоді

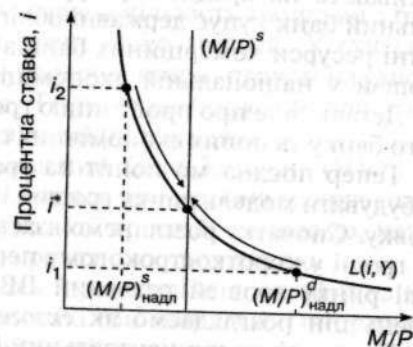


Рис. 6.5

Відновлення рівноваги на грошовому ринку

Однак надходження грошей від продажу облігацій у кишеню однієї людини є втратою грошей для іншої, яка купила ці облігації. Разом із тим масові намагання продажу облігацій спричиняють зростання їхньої пропозиції порівняно з попитом на них на ринку облігацій, і ціни облігацій знижуватимуться. Зниження ціни облігацій підвищує процентну ставку. Це означає, що вона прямує до рівноважного рівня (рис. 6.5).

За процентної ставки  $i_2$ , яка перевищує рівноважну  $i^*$ , виникає надлишкова пропозиція грошей. Річ у тім, що висока альтернативна вартість нагромадження грошей зменшує попит на них. У цих умо-

вах економічні суб'єкти масово купують облігації, що підвищує їхню ціну. Зростання ціни облігацій знижує процентну ставку, яка прямує до рівноважного рівня  $i^*$  (рис. 6.5). За рівноважної процентної ставки попит на гроші відповідає кількості грошей, яку пропонує центральна грошова установа.

Як уже зазначалося, коливання рівноважних значень процентної ставки пов'язані зі змінами екзогенних змінних грошового ринку — рівня ВВП (доходу) та пропозиції грошей.

Припустимо, що внаслідок монетарної політики центрального банку пропозиція грошей зменшилася від  $(M/P)_1^s$  до  $(M/P)_2^s$  (рис. 6.6). За попередньої рівноважної процентної ставки (наприклад 5 %) тепер величина попиту на гроші перевищує величину пропозиції грошей. Як нам уже відомо, економічні суб'єкти намагатимуться пристосуватися до нестачі грошових коштів, продаючи свої активи, зокрема облігації. Це знижуватиме ціни облігацій, підвищуватиме процентну ставку і зменшуватиме попит на гроші, який зрівноважується із пропозицією грошей.

Щоб глибше зрозуміти зв'язок між зміною цін на облігації та динамікою процентної ставки, припустимо, що облігація, строк погашення якої не настав, щорічно приносить дохід 50 грн і продається за номінальною вартістю 1000 грн. Процентна ставка на цю облігацію становить 5 % ( $50 / 1000 \times 100 \% = 5 \%$ ).

Тепер припустимо, що унаслідок зростання пропозиції облігацій їхня ціна знизилася до 800 грн, хоча вони і далі приносять дохід 50 грн. Процентна ставка для покупця облігації становитиме:  $50 / 800 \times 100 \% = 6,25 \%$ . З підвищенням процентної ставки на облігації почнуть зростати інші процентні ставки. Водночас вища процентна ставка на облігації збільшує альтернативну вартість володіння грошима і зменшує кількість грошей, якою економічні суб'єкти хочуть володіти. У результаті зростання процентної ставки ринок грошей повертається до рівноваги.

Нехай із певних міркувань центральна грошово-кредитна установа збільшила пропозицію грошей до  $(M/P)_3^s$  (рис. 6.6.). За наявної процентної ставки пропозиція грошей перевищує попит на них. Відтак економічні суб'єкти починають активно купувати облігації, що підносить їхню ціну. Зростання ціни облігацій знижуватиме процентні ставки. Якщо ціна облігації, яка приносить дохід 50 грн за рік, зросла, наприклад, з 1000 до 1600 грн, то процентна ставка на облігації знизилася з 5 до 3,125 %. Оскільки тепер альтернативна вартість володіння грошима помітно нижча, то економічні суб'єкти



збільшуватимуть кількість грошей — готівки і чекових депозитів, якими вони володіють. На ринку грошей відновиться рівновага.

Коливання значень рівноважної процентної ставки під впливом зміни пропозиції грошей показано на рис. 6.6.

Зміна рівня доходу, наприклад його зростання від  $Y_1$  до  $Y_2$ , збільшує попит на гроші. За незмінної пропозиції грошей ( $M/P$ ) виникає

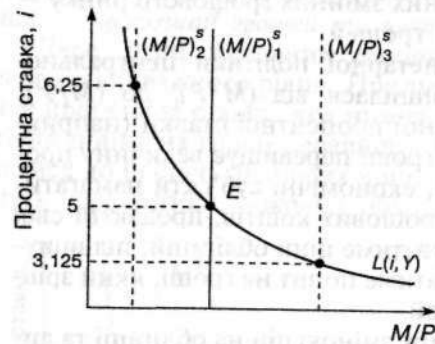


Рис. 6.6

Вплив зміни пропозиції грошей на рівноважну процентну ставку

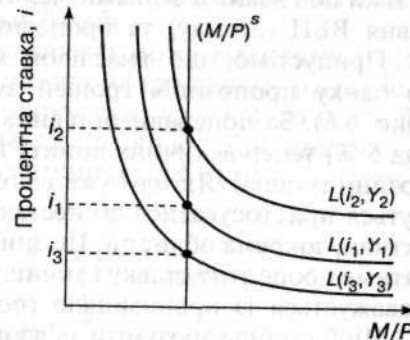


Рис. 6.7

Вплив зміни доходу на рівноважну процентну ставку

надлишковий попит на них. Економічні суб'єкти намагаються пристосуватися до цієї ситуації за допомогою продажу облігацій. Масовий продаж облігацій, як нам уже відомо, підвищуватиме процентну ставку і триватиме доти, доки не встановиться нова рівноважна процентна ставка.

Графічно вплив зміни доходу на рівноважну процентну ставку зображаємо переміщенням кривої попиту на гроші. Зі збільшенням доходу від  $Y_1$  до  $Y_2$  ця крива перемістилася вправо з положення  $L(i_1, Y_1)$  у положення  $L(i_2, Y_2)$ , що показано на рисунку 6.7. У результаті рівноважна процентна ставка зросла.

Зменшення доходу за даної пропозиції грошей знижує рівноважну процентну ставку, і крива  $L(i_3, Y_3)$  переміщується вліво.

Описаний механізм встановлення і підтримання рівноваги на грошовому ринку успішно працює лише у ринковій економіці з розвинутим ринком цінних паперів та адекватною реакцією економічних суб'єктів на зміни тих чи інших змінних, наприклад процентної ставки.

### 6.3. Валюта і валютні курси

#### Валюта й види валютних курсів

Валюта пов'язана з функціонуванням грошей у міжнародному обігу, з економічними відносинами громадян, фірм та урядів різних держав.

Грошова одиниця кожної країни є її валютою.

Розрізняють валюти:

- вільно конвертовані;
- частково конвертовані;
- неконвертовані (замкнені).

**Вільно конвертовані валюти** без обмеження обмінюються на будь-які інші іноземні валюти — грошові одиниці інших країн. До цієї групи валют належать долар США, марка Німеччини, єна Японії, фунт стерлінгів Великої Британії та деякі інші. Практично це валюти розвинутих держав.

**Частково конвертованими** є валюти держав, які вводять певні валютні обмеження, наприклад заборону оплати імпорту деяких товарів іноземною валютою, концентрацію в руках держави іноземної валюти тощо. Валютні обмеження з боку держави можуть охоплювати багато заходів. Частково конвертованими є валюти менш розвинутих країн та країн із перехідною економікою (наприклад гривня України, злотий Польщі та ін.).

**Неконвертованими (замкненими)** є валюти країн, які не обмінюють їх на грошові одиниці інших країн. До цієї групи належать валюти країн із командною економікою, в яких уряд забороняє фірмам чи громадянам валютні операції.

У міжнародних розрахунках використовують саме вільно конвертовані валюти.

Економічні зв'язки країн зумовлюють необхідність обміну грошовою одиницею однієї країни на грошову одиницю іншої. Пропорцію обміну валют називають *валютним*, або *обмінним, курсом*. Наприклад, 1 долар США = 5,70 гривні України, 130 єн або 1,70 марки Німеччини. Це означає, що за долар при обміні дають 5,70 українських гривень, 130 японських єн або 1,70 німецької марки.

Упродовж століть, аж до Першої світової війни, основою валютного курсу був *монетний паритет* — співвідношення золотого вмісту грошових одиниць, тобто монет вартістю в одну грошову одиницю. Наприклад, золотий вміст фунта стерлінгів Великої Британії дорівнював 7,32 г золота, а американська монета в один долар містила

1,505 г золота. Монетний паритет фунта стерлінгів до долара дорівнював  $7,32/1,505 = 4,87$ . Отже, валютний курс фунта стерлінгів становив 4,87 дол., або за один фунт стерлінгів Великої Британії давали 4,87 дол. США.

У 20-ті роки ХХ ст. золоті монети були вилучені з обігу. Країни почали фіксувати номінальний золотий вміст грошової одиниці. Кожна грошова одиниця представляла певну кількість золота. Співвідношення номінального золотого вмісту грошових одиниць і було основою валютного курсу. Однак із середини 70-х років номінальний золотий вміст грошових одиниць не фіксується. Це означає, що як монетний, так і офіційний номінальний паритет утратили сенс: їх уже не можна обчислити.

У сучасних умовах валютні курси бувають двох видів: *фіксовані та плаваючі*.

**Фіксовані валютні курси** діють на основі міждержавних угод. Наприклад, такі курси встановлені між грошовими одиницями країн Європейського Союзу. Об'єктивною основою для встановлення фіксованого курсу валюти є насамперед її реальна купівельна спроможність. Співвідношення купівельної спроможності валют визначають через вартість однакового набору товарів і послуг у різних країнах.

**Плаваючі валютні курси** складаються на валютних ринках під впливом взаємодії попиту і пропозиції. Наприклад, курс долара впродовж одного дня міг становити 110 єн, через кілька місяців зрости до 140 єн, а відтак знизитися до 130 єн.

У світі переважають плаваючі валютні курси. Нинішню систему найправильніше було б назвати *керованим плаванням валютних курсів*. Курси валют більшості країн "плавають", і час від часу центральні банки країн здійснюють валютні інтервенції, щоб стабілізувати або змінити ці курси.

#### Номінальні та реальні валютні курси

Економісти розрізняють номінальні та реальні валютні курси. **Номінальний валютний курс** — це відносна ціна валют двох країн. Коли кажуть "обмінний", або "валютний", курс, то зазвичай мають на увазі саме номінальний курс обміну валют. Існує два способи визначення валютного курсу: *європейське числення, або пряме котирування, та британське числення, або обернене котирування*.

**Європейське числення** валютного курсу передбачає визначення кількості національної валюти, яка потрібна для купівлі одиниці

іноземної валюти. Наприклад, для купівлі одного долара США потрібно 5 грн 60 коп.

**Британське числення** оцінює одиницю національної валюти певною кількістю іноземної. Наприклад, одна гривня коштує 18 центів США. Звичайно валютні курси публікують у вигляді прямих котирувань. Це дає змогу оцінити й порівняти вартості всіх іноземних валют через власну національну валюту. В економічних моделях здебільшого застосовують британське числення.

**Реальний валютний курс** — це відносна ціна товарів, що вироблені у двох країнах. Інакше кажучи, він показує, в якому співвідношенні товари однієї країни можна обміняти на товари іншої. Реальний обмінний курс нерідко називають *умовами торгівлі*.

Для розуміння взаємозв'язку між номінальним і реальним обмінними курсами візьмо конкретний приклад із соняшниковою олією, яку виробляє багато країн. Припустимо, що 1 кг рафінованої української олії коштує п'ять грн, а російської — 50 рублів. Для порівняння цін цього продукту в обох країнах нам потрібно виразити ці ціни в одній валюті. Якщо одна гривня коштує 5 російських рублів, то українська олія коштує 25 рублів. Порівнюючи ціну української олії (25 рублів) та російської (50 рублів), доходимо висновку, що ціна української олії становить половину ціни російської. Інакше кажучи, за поточних цін 2 кг української олії коштує стільки, скільки 1 кг російської. Звідси реальний обмінний курс можна записати:

$$\text{Реальний обмінний курс} = \frac{5 \text{ руб/грн} \cdot 5 \text{ грн}}{50 \text{ руб}} = 0,5.$$

За наявних обмінного курсу і цін українці в обмін отримали б 0,5 кг російської олії. Це обчислення реального обмінного курсу загальніше можна записати так:

$$\text{Реальний обмінний курс} = \frac{\text{номінальний обмінний курс} \cdot \text{ціна вітчизняного товару в національній валюті}}{\text{ціна іноземного товару в іноземній валюті}}$$

Розрахунок реального валютного курсу для окремого продукту показує, як цей курс можна визначити для ширшого набору благ. Ми можемо записати, що

$$\text{Реальний обмінний курс} = \text{номінальний обмінний курс} \cdot \text{співвідношення рівнів цін};$$



$$RER = NER \cdot P/P^*,$$

де  $RER$  — реальний обмінний курс;  
 $NER$  — номінальний обмінний курс (британське числення);  
 $P$  — рівень цін у вітчизняній економіці;  
 $P^*$  — рівень цін у торговельного партнера.

Якщо реальний обмінний курс менший від одиниці ( $RER < 1$ ), купівля вітчизняних товарів на національному ринку вигідніша за імпорт аналогічних. Водночас експорт вітчизняних товарів є вигіднішим за продаж на національному ринку. Зниження реального обмінного курсу здешевлює вітчизняні товари, що збільшує іноземний попит на них, а резиденти країни потребують менше імпортованих товарів.

Загалом зі зниженням реального обмінного курсу експорт зростає, а імпорт зменшується, що збільшує чистий експорт, а стан торговельного балансу країни за інших рівних умов поліпшується.

Якщо реальний обмінний курс більший від одиниці ( $RER > 1$ ), то імпорт є вигіднішим за купівлю товарів вітчизняного виробництва. Водночас продаж вітчизняного товару на національному ринку є вигіднішим за його експорт. Зі зростанням реального обмінного курсу вітчизняні вироби відповідно дорожчають порівняно з іноземними, тому резиденти країни купуватимуть більше імпортованих товарів, а попит іноземців на вироби цієї країни зменшуватиметься. Інакше кажучи, зростання реального обмінного курсу супроводжується зростанням імпорту і скороченням експорту, тобто зменшенням чистого експорту, та погіршенням за інших рівних умов торговельного балансу країни.

Реальний обмінний курс національної валюти вимірює ефективність імпорту і, отже, визначає умови торгівлі на національному ринку.

Двосторонні плаваючі валютні курси головно залежать від зовнішньоекономічних потоків між країнами, передовсім експорту та імпорту. Водночас обмінні курси помітно впливають на ці потоки.

Зниження курсу національної валюти здешевлює експорт і здорожчує імпорт, тому стан торговельного балансу поліпшується. З виникненням активного сальдо торговельного балансу обмінний курс валюти зростає. І навпаки, поцінування валюти здорожчує експорт і здешевлює імпорт, що погіршує торговельний баланс країни. Пасивне сальдо торговельного балансу знижує обмінний курс. Отже, за плаваючих валют їхні двосторонні курси і торговельні баланси прямують до досягнення взаємної рівноваги.

### Ефективні валютні курси

Однак двосторонні валютні курси країни можуть змінюватися у протилежних напрямках, тому їхні впливи на торговельний баланс взаємно нейтралізуватимуть один одного. Про загальну динаміку курсу національної валюти та його вплив на експорт і імпорт країни судять за **ефективним номінальним обмінним курсом**, під яким розуміють середньозважене значення індексів двосторонніх номінальних обмінних курсів національної валюти стосовно валют її торговельних партнерів за певний період.

**Індекс двостороннього обмінного курсу** — це відношення курсу національної валюти до валюти торговельного партнера у розрахунковому періоді до її курсу в базовому періоді:

$$IER_i^t = \frac{NER_i^t}{NER_i^{t-1}},$$

де  $IER_i^t$  — індекс двостороннього обміну курсу національної валюти до валюти  $i$ -го торговельного партнера;

$NER_i^t$  — курс національної валюти до валюти  $i$ -го торговельного партнера у періоді  $t$ ;

$NER_i^{t-1}$  — курс національної валюти до валюти  $i$ -го торговельного партнера в періоді  $t - 1$ .

**Багатосторонній, або ефективний, обмінний курс національної валюти** можна обчислити як арифметичну середньозважену двосторонніх курсів, де вагою є частка кожного з торговельних партнерів у зовнішньоторговельному обороті країни:

$$EER_t = 100 \cdot \sum_{i=1}^n IER_i^t \cdot W_i^t,$$

де  $EER_t$  — індекс багатостороннього обмінного курсу національної валюти з  $n$  торговельними партнерами за період  $t$ ;

$IER_2$  — індекс двостороннього курсу національної валюти до іноземної валюти розрахунків з  $i$ -ю країною за період  $t$ ;

$W_i^t$  — усереднена частка  $i$ -го торговельного партнера у сумі експорту та імпорту національної економіки за період  $t$ .

Обчислимо багатосторонній обмінний курс гривні стосовно валют провідних торговельних партнерів України (дані умовні). Припустімо, що у 2003 р. зовнішньоторговельний оборот України

становить 200 млрд грн. Частка основних торговельних партнерів України — Росії, Німеччини, США — дорівнює відповідно 30, 20 та 15 %. Частка всіх інших (більше 100) торговельних партнерів України становить 35 % в обороті її зовнішньої торгівлі. Частки кожної з цих країн незначні, і ними можна знехтувати. Курс гривні до валют основних торговельних партнерів подано у таблиці 6.1.

Таблиця 6.1

Багатосторонній курс гривні за 2002 — 2003 рр.

	Росія	США	Німеччина	Всього
Номінальний обмінний курс у 2002 р. (британське числення)	5,00	0,18	0,37	
Номінальний обмінний курс у 2003 р.	5,20	0,17	0,36	
Індекс двостороннього обмінного курсу	1,04	0,944	0,973	
Оборот зовнішньої торгівлі з Україною, млрд грн	60	40	30	
Частка у зовнішньоторговельному обороті України у 2003 р.:				
а) загальна	30	20	15	
б) нормалізована	0,461	0,308	0,231	1,0
Багатосторонній обмінний курс гривні				100,005

Отже у 2003 р. курс гривні порівняно з попереднім роком зріс до російського рубля на 4 %, але, з іншого боку, знизився на 5,6 % до американського долара і на 2,7 % до німецької марки. Як же змінився курс гривні загалом із позиції його можливого впливу на торговельний баланс? Для відповіді на це запитання обчислимо ефективний курс гривні. Спочатку за даними таблиці розрахуємо індекси двостороннього курсу гривні до рубля, долара і марки. Відтак нормалізуємо частки основних торговельних партнерів України, тобто зведемо суму цих часток до одиниці.

Тепер знайдемо добуток індексів двосторонніх валютних курсів гривні та нормалізованих часток основних торговельних партнерів. Підсумуємо добутки і отримаємо ефективний номінальний курс гривні, який становить 100,005.

Економісти обчислюють також *ефективний реальний обмінний курс* як середньозважену індексів двосторонніх реальних обмінних курсів

ів основних торговельних партнерів країни. Його розраховують за формулою:

$$REER = \sum_{i=1}^n NER_i \cdot \frac{P_d}{P_i} \cdot W_i,$$

де  $REER$  — ефективний реальний обмінний курс;

$NER_i$  — індекс номінального обмінного курсу національної валюти до валюти  $i$ -го торговельного партнера;

$P_d$  — індекс споживчих цін у національній економіці;

$P_i$  — індекс споживчих цін в економіці  $i$ -го торговельного партнера;

$W_i$  — нормалізована частка експорту  $i$ -го торговельного партнера у товарообороті даної країни.

Ефективний реальний обмінний курс обчислюють також через співвідношення індексу споживчих цін країни до індексу світових цін та ін.

Нам уже відомо, що існують два основні види валютних курсів — плаваючі та фіксовані. Плаваючі курси безперервно складаються на валютних ринках під впливом взаємодії попиту й пропозиції, а фіксовані є незмінними упродовж тривалих проміжків часу.

Для розуміння процесів формування плаваючих валютних курсів потрібно усвідомлювати, хто стоїть за попитом на валюту країни, а хто — за її пропозицією. Для аналізу плаваючого валютного курсу застосуємо криві попиту та пропозиції (рис. 6.8).

Попит на валюту даної країни мають іноземці, які хочуть придбати цю валюту, щоб подорожувати по цій країні, купувати в ній товари або цінні папери — акції та облігації корпорацій або державні облігації.

Попит на валюту іншої країни мають резиденти (юридичні та фізичні особи) даної країни, які хочуть купувати товари іншої країни, її фінансові активи чи подорожувати по ній. Для цього необхідно свою валюту обміняти на валюту іншої країни. Отже, пропозицію валюти країни репрезентують її резиденти.

За нижчого курсу валюти даної країни порівняно з валютою іншої громадянам і фірмам іншої країни стає вигідніше купувати товари й послуги першої країни. Зі зниженням курсу валюти країни попит іноземців на товари і послуги, а отже й на валюту цієї країни, зростатиме. Крива попиту на валюту спадає. Спадає траєкторія кри-



вої попиту  $D$  віддзеркалює ту обставину, що падіння курсу валюти країни розширює попит на цю валюту.

За вищого курсу валюти певної країни її резидентам вигідніше купувати товари і послуги іншої країни. Резиденти країни захочуть обміняти більше своєї валюти на валюту іншої країни. Тому крива пропозиції валюти ( $S$ ) має висхідну траєкторію. Така форма кривої пропозиції валюти означає, що чим вищий курс валюти даної країни, тим більша її пропозиція.

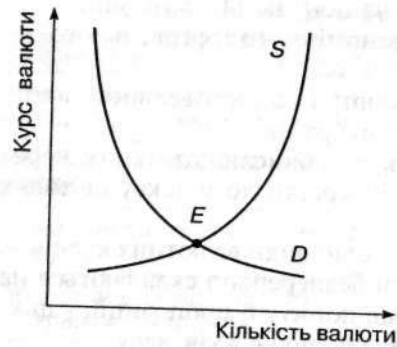


Рис. 6.8

Криві попиту і пропозиції валюти

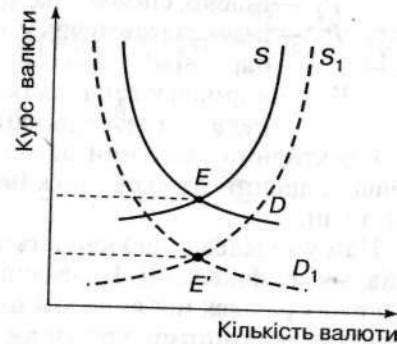


Рис. 6.9

Вплив інфляції на валютний курс

На валютному ринку пропозиція і попит на валюту взаємодіють. У точці перетину кривої попиту на валюту та кривої її пропозиції встановлюється рівноважний валютний курс. За рівноважного курсу кількість валюти, яку бажають купити іноземці, дорівнює саме тій кількості, що її хочуть продати резиденти.

На динаміку номінального валютного курсу впливає чимало чинників, які змінюють співвідношення попиту та пропозиції на валюту, а отже й курс цієї валюти. Основні з чинників такі.

По-перше, *рівень інфляції у країні й за кордоном*. Вищий рівень інфляції в країні порівняно з іншою призводить до знецінення валюти даної країни. За таких умов іноземці менше зацікавлені купувати товари країни, які стали дорожчими. І навпаки, резиденти країни, де рівень інфляції вищий, хочуть купувати більше товарів і послуг країни з нижчим рівнем інфляції, які стали дешевшими. *Валюта країни з вищим рівнем інфляції знецінюється*. Вплив інфляції на курс валюти можна зобразити графічно (рис. 6.9).

Зменшення попиту іноземців на валюту країни означає, що крива попиту на валюту переміщується вліво. Збільшення пропозиції валюти переміщує криву пропозиції вправо. У точці  $E'$  курс валюти нижчий, ніж у точці  $E$ .

Вплив інфляції на динаміку номінального валютного курсу можна з'ясувати ще й так. Нам уже відомо, що

$$RER = NER \cdot P/P^*$$

Тоді номінальний валютний курс можна записати:

$$NER = RER \cdot P^*/P$$

Це рівняння показує, що номінальний валютний курс залежить від реального валютного курсу і рівня цін у двох країнах. За даного значення реального обмінного курсу зростання рівня цін ( $P$ ) у країні спричиняє зниження номінального курсу її валюти.

Звідси можна зробити такий висновок. Якщо темп інфляції у першій країні вищий, ніж у другій, то з перебігом часу на валюту другої країни можна буде купити дедалі більше валюти першої країни. Якщо темп інфляції, скажімо, в Україні нижчий, ніж в іншій країні, то з перебігом часу на нашу валюту можна буде придбати дедалі більше валюти цієї іншої країни.

Вплив цін на валютні курси відображає *теорія паритету купівельної спроможності*, яка є варіантом *закону однієї ціни*, застосованому до міжнародних ринків. Згідно з цим законом, *однаковий товар не може водночас продаватися в різних місцях за різними цінами*. Якщо ціни будуть різними, то спритні перекупники та посередники скористаються з такої можливості і перемішуватимуть блага з дешевих ринків на ринки з відносно вищими цінами. Це вирівняє ціни на різних ринках. Відповідно до теорії паритету купівельної спроможності відносні ціни благ, що є предметом міжнародної торгівлі, мають бути однаковими на всіх національних ринках, відкритих для зовнішньої торгівлі. Тому валютні курси відображають співвідношення рівнів цін у різних країнах.

Однак на практиці валютні курси помітно відхиляються від паритету купівельної спроможності навіть упродовж тривалих проміжків часу. Тому більшість економістів вважають, що концепція паритету купівельної спроможності не відображає усіх реалій світу. Наприклад, багато благ є неперемішуваними (послуги тощо). Тому ціни на них у різних місцях світу будуть різними. До того ж навіть

перемішувани блага не завжди є добрими заміниками: одні споживачі віддадуть перевагу, скажімо, одним маркам автомобілів, а другі — іншим. І все ж можна вважати, що відносний рівень цін є визначником валютних курсів.

По-друге, *номінальний валютний курс залежить від зміни рівня реальних процентних ставок у країні та за кордоном*. Підвищення процентних ставок у країні порівняно з іншими країнами веде до зростання курсу її валюти. Вищі процентні ставки у країні означають, що резиденти інших країн прагнуть купити акції, облігації та інші фінансові активи цієї країни. Попит на валюту країни збільшиться, бо тільки за цю валюту іноземці можуть купити цінні папери даної країни. Тому курс валюти країни зростатиме відносно валют інших країн. Процентні ставки відіграють головну роль у коливанні валютного курсу в коротко- і середньостроковому періодах.

По-третє, *динаміка номінального валютного курсу країни залежить від темпів зростання продуктивності праці в даній країні й за кордоном*. Вищі темпи зростання продуктивності праці в даній країні ведуть до поцінування її валюти. І навпаки, нижчі темпи знецінюють її валюту.

По-четверте, *на номінальний курс валюти впливає стан платіжного балансу країни*. Активний платіжний баланс створює імпульси до поцінування валюти, а пасивний — до знецінення.

По-п'яте, *номінальний валютний курс залежить від валютно-курсових сподівань та спекуляцій*. Що трапилося б, якби всі учасники ринкового процесу вважали, що курси цінних паперів компаній даної країни знизяться у найближчі місяці? Або що курс валюти впаде? І курс акцій, і курс валюти даної країни негайно знизилися б. У жодному з випадків учасники ринку не захотіли б далі тримати активи, що загрожують небезпекою великих утрат. За сучасних умов результати виборів, урядова політика, міжнародна обстановка тощо можуть породжувати великі коливання валютних курсів.

По-шосте, *номінальний валютний курс країни залежить від банківських інтервенцій* — втручання її центрального банку в процес формування валютного курсу.

Якщо центральний банк країни намагається підтримати курс своєї валюти, він посилено скуповує її, використовуючи власні резерви іноземних валют. У цьому разі центральний банк розширює попит на власну валюту, сподіваючись на підвищення її курсу. І навпаки, коли центральний банк хоче знизити курс власної валюти

щодо валюти іншої країни, він купує її валюту за власну валюту. Щоправда, резерви центрального банку не завжди достатні для успішних інтервенцій і впливу на динаміку валютного курсу.

### Переваги і недоліки плаваючих валютних курсів

Багато економістів вважають, що плаваючі валютні курси мають помітну перевагу над фіксованими, бо автоматично коригуються так, що, зрештою, усувають дефіцити чи надлишки платіжного балансу. Пояснимо це твердження за допомогою інструментарію кривих попиту і пропозиції валюти (рис.6.10).

Припустімо, що між двома країнами — Бідасією і Багатією — склався рівноважний обмінний курс: дві марки Бідасії за одну крону Багатії. Рівноважний валютний курс означає, що жодна з країн не має дефіциту або надлишку платіжного балансу. За цього курсу кількість марок, потрібних резидентам Багатії, щоб імпортувати товари і послуги з Бідасії, точно дорівнює кількості марок, які постачає Бідасія для оплати експорту з Багатії у Бідасію.

Тепер уявімо, що внаслідок певних причин резиденти Бідасії купують більше товарів і послуг Багатії. Отже, попит на крони у Бідасії зростає. Крива попиту на крони переміститься вправо, наприклад, у положення  $D_1$ . Для оплати імпорту Бідасії тепер потрібно  $db$  крон. Бідасія відчуває нестачу крон в обсязі  $ab$ . Експортні операції приносять Бідасії  $da$  крон, проте бідасам порібно  $db$  крон, щоб оплатити імпорт. За плаваючих обмінних курсів ця нестача змінить валютний курс. Обмінний курс крони зростає, скажімо, до трьох марок за крону.

Зміна обмінного курсу вплине на ціни усіх товарів і послуг, вироблених у Бідасії, для резидентів Багатії та всіх товарів і послуг Багатії — для покупців із Бідасії. Річ у тім, що валютний курс пов'язує усі внутрішні ціни країни з цінами інших країн. Ціну іноземного товару в національній валюті визначають як добуток ціни цього товару в іноземній валюті та валютного курсу. У нашому прикладі виробити

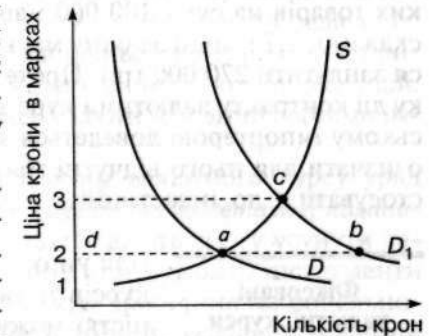


Рис. 6.10

Коригування за плаваючого  
валютного курсу



Багатії на ринках Бідасії дорожчають. Наприклад, якщо раніше комп'ютер Багатії ціною в 1000 крон коштував жителю Бідасії 2000 марок, то тепер він коштує 3000 марок. Тому експорт товарів і послуг Багатії в Бідасію скоротиться. Графічно це відображено переміщенням з точки *b* в точку *c*. І навпаки, товари і послуги Бідасії подешевшали для резидентів Багатії, оскільки міжнародна вартість крони зросла. Експорт Бідасії зростатиме, що показано переміщенням з точки *a* у точку *c*.

*Отже, вільне плавання валютних курсів у відповідь на зміни пропозиції іноземної валюти чи попиту на неї автоматично коригує дефіцити і надлишки платіжних балансів.*

Однак плаваючі валютні курси мають і певні вади. Передовсім коливання валютних курсів породжують невизначеність і ризики у міжнародній торгівлі та міжнародному інвестуванні. Наприклад, український дилер уклав контракт на купівлю певної партії німецьких товарів на суму 100 000 марок. За поточним обмінним курсом, скажімо, 2,7 гривні за одну марку, український імпортер сподівається заплатити 270 000 грн. Проте якщо упродовж тримісячного строку дії контракту валютний курс зросте до 3,5 грн за марку, то українському імпортереві доведеться заплатити уже 350 000 грн, що може означати для нього відчутні збитки. Подібне міркування можна застосувати і до інвестицій.

#### Фіксовані валютні курси

Для уникнення недоліків плаваючих валютних курсів ті чи інші країни за взаємною домовленістю можуть підтримувати фіксовані валютні курси в сучасній міжнародній валютній системі. Але таке підтримання передбачає пряме чи опосередковане втручання державних інституцій у функціонування валютних ринків, оскільки попит і пропозиція валюти з перебігом часу змінюються.

Найприйнятніше знаряддя для підтримання фіксованого курсу і покриття дефіциту платіжного балансу — це використання офіційних резервів, тобто запасів іноземної валюти, якими володіє уряд. Ці резерви здебільшого виникають унаслідок того, що в попередньому періоді платіжний баланс був активним. Якщо дефіцити і надлишки у платіжному балансі є приблизно однаковими за різні роки, то проблем з підтриманням фіксованих валютних курсів не виникає. Якщо ж країна має значні дефіцити упродовж тривалого періоду, то підтримання стабільних курсів за рахунок резервів неможливе.

Щоб підтримувати фіксовані курси, коли виникає дефіцит у платіжному балансі країни, уряд може застосувати *інструментарій зовнішньоторговельної політики*. У цьому разі уряд різними методами стимулює експорт і стримує імпорт. Проте політика введення мита, квот та експортних субсидій спотворює зовнішньоекономічні зв'язки країни і знижує ефективність її зовнішньої торгівлі. До того ж торговельні партнери країни можуть у відповідь також удатися до торговельних обмежень.

Ще один спосіб, який уряд може використати для підтримання стабільних курсів, — це *валютний контроль*. У цьому випадку уряд змушує всіх вітчизняних експортерів продавати йому зароблену ними іноземну валюту. Відтак він розподіляє або нормує цю валюту між діловими підприємствами, які потребують іноземної валюти, для імпорту зарубіжних ресурсів чи виробів. У такий спосіб уряд збалансовує імпорт країни тією кількістю іноземної валюти, яку заробили завдяки вітчизняному експортові. Цей спосіб також має багато недоліків, оскільки погано впливає на структуру зовнішньої торгівлі країни, призводить до появи чорних ринків для нелегальних валютних операцій, до хабарництва і кумівства при розподілі валюти між вітчизняними імпортерами.

Нарешті, для підтримання фіксованого валютного курсу уряд може використати *інструментарій фінансової та монетарної політики*. Ці види стабілізаційної політики також дають змогу усунути дефіцит іноземної валюти. Уряд застосовує стримувальні інструменти стабілізаційної політики, які уповільнюють зростання національного обсягу виробництва, щоб зменшити імпорт, оскільки останній змінюється пропорційно до національного доходу країни. Водночас стримувальна стабілізаційна політика уповільнює зростання цін, тому резиденти переорієнтовують свій попит із імпортних на вітчизняні вироби, що обмежує попит на іноземну валюту. Крім того, стримувальна макроекономічна політика підвищує процентні ставки, що зменшує вплив фінансових коштів із країни для міжнародного інвестування. З іншого боку, високі процентні ставки стимулюють фінансові інвестиції в економіку країни. Проте цей спосіб навряд чи можна вважати привабливим: платою за стабільність курсів є зниження обсягу національного виробництва і рівня зайнятості.

## ПІДСУМКИ

- Гроші — це сукупність активів, які використовують для здійснення ділових операцій. Історія грошей налічує тисячоліття. У минулому використовувалися товарні гроші (худоба, сіль, золото тощо) — це були активи, що мали внутрішню вартість. Відтак перейшли до паперових грошей, які є активом, що має єдине призначення — слугувати грошми. Нині настала ера банківських грошей — чеківих депозитів, кредитних карток, чеків для туристів і т. д.
- Гроші виконують три функції: міри вартості, засобу обміну та засобу нагромадження багатства. Суть функції грошей як міри вартості полягає в тому, що за їхньою допомогою визначають ціни усіх інших товарів. У функції засобу обміну гроші виступають посередником між покупцем і продавцем. Функція нагромадження означає створення багатства.
- Різні ділові операції обслуговують не один, а різні види грошей, наприклад готівка, чеки тощо. Тому існують різні показники загальної кількості грошей у національній економіці, які називають грошовими агрегатами. У різних країнах існує своя система агрегатів. Готівку позначають як агрегат  $M_0$  або  $C$ . Готівку та безстрокові депозити, на які можна виписувати чеки, позначають як  $M_1$ .
- Переміщення грошей між економічними суб'єктами називають грошовим обігом. Спосіб організації грошового обігу, що склався історично в країні й закріплений законом, називають грошовою системою. Сучасна грошова система містить такі основні компоненти: 1) найменування грошової одиниці; 2) види державних грошових знаків, що мають законну платіжну силу; 3) регламентацію безготівкового грошового обігу; 4) державний апарат, що регулює грошовий обіг. Історично існували біметалічні та монометалічні системи грошового обігу. В 1970-х роках остаточно утверджується новий тип грошової системи, основу якої становлять паперові гроші.
- Процентна ставка — це плата за право користуватися грошовими коштами. Процентну ставку визначають як відсоток — плату за 100 позичених грошових одиниць. Рівень різних процентних ставок неоднаковий, що здебільшого зумовлено такими обставинами: строком надання позик; неоднаковим ступенем ризику, пов'язаного із наданням позик; податковим режимом та адміністративними витратами.
- Номінальна процентна ставка — це ставка, яка не скоригована на інфляцію. Водночас вона є альтернативною вартістю нагромадження грошей. Номінальна процент-

- на ставка дорівнює сумі реальної процентної ставки і темпу інфляції. Ефект Фішера означає, що динаміка номінальної процентної ставки збігається з динамікою очікуваної інфляції. Реальна процентна ставка — це різниця між номінальною процентною ставкою і темпом інфляції. Розрізняють два види реальних процентних ставок. По-перше, реальну процентну ставку, яку позичальник і позикодавець очікують у момент надання позики, яку називають реальною процентною ставкою *ex ante*. По-друге, фактичну реальну процентну ставку, яку називають реальною процентною ставкою *ex post*.
- Сукупний попит на гроші — це загальна кількість грошей, якою економічні суб'єкти хочуть володіти для здійснення ділових операцій та нагромадження у вигляді активів. Він складається з попиту на гроші для операцій та попиту на гроші як активи. Операційний попит на гроші пов'язаний з обслуговуванням усіх ділових угод в економіці. Він прямо пропорційний номінальному ВВП. Для аналізу попиту на гроші для операцій використовують поняття «реальні грошові залишки», що означає кількість товарів і послуг, яку можна купити за певну номінальну кількість грошей. Попит на гроші як активи обернено пропорційний процентній ставці. Крива сукупного попиту на гроші, котру ще називають кривою переваги ліквідності, є спадною.
  - Кількість грошей, яка наявна у національній економіці на певний момент часу, називають пропозицією грошей. Центральний банк країни змінює пропозицію грошей у національній економіці, використовуючи такі три знаряддя: 1) норму резервування; 2) облікову ставку; 3) операції на відкритому ринку. Норма резервування — це відсоток депозитів, який комерційні банки повинні тримати в центральному банку у вигляді обов'язкових резервів. Облікова ставка — це процентна ставка, за якою центральний банк надає позики комерційним банкам. Операції на відкритому ринку стосуються купівлі-продажу центральним банком державних цінних паперів.
  - Ринок грошей поєднує сукупний попит на гроші з пропозицією грошей для визначення рівноважної процентної ставки. Нерівновага на ринку грошей змушує економічних суб'єктів змінювати структуру своїх активів, що відновлює рівноважне значення процентної ставки. Особливо важливу роль у встановленні рівноважної процентної ставки відіграє динаміка цін на облігації. Зі зміною цін на облігації процентні ставки змінюються у протилежному напрямі. За рівноважної процентної ставки ціни на облігації стабільні і величина попиту на гроші дорівнює величині їхньої пропозиції.
  - Валюта — це грошова одиниця країни. Розрізняють валюти: а) вільно конвертовані; б) частково конвертовані;



в) неконвертовані. Валютний курс є ціною грошової одиниці країни, вираженою у грошовій одиниці іншої країни. За панування золотого стандарту різні держави фіксували валютні курси відповідно до золотого вмісту своїх грошових одиниць. У сучасних умовах валютні курси бувають двох видів: 1) фіксовані; 2) плаваючі. Золотовалютні резерви країни охоплюють: 1) золото; 2) резервні валюти; 3) спеціальні права запозичення (СПЗ, або СДР).

- Номінальний обмінний курс — це курс, за яким валюту однієї країни обмінюють на валюту іншої. Реальний обмінний курс — це курс, за яким обмінюють товари, вироблені у двох країнах. Реальний обмінний курс дорівнює добуткові номінального обмінного курсу та відношення рівня цін у двох країнах. Індекс двостороннього обмінного курсу — це відношення курсу національної валюти до валюти торгового партнера у розрахунковому періоді до її курсу у базовому періоді.
- На плаваючий валютний курс впливають рівень інфляції у країні й за кордоном, відносні зміни у реальних процентних ставках, відносні зміни у темпах продуктивності праці, стан платіжного балансу країни, спекуляції на валютних ринках та банківські інтервенції. Плаваючі валютні курси автоматично коригуються так, що, зрештою, усувають дефіцити та надлишки платіжного балансу. Вони дають змогу державним мужам використовувати монетарну політику для досягнення інших макроекономічних цілей. Проте плаваючі валютні курси породжують невизначеність і ризик у міжнародній торгівлі та міжнародному інвестуванні. Фіксовані ж курси знижують рівень невизначеності у міжнародних економічних зв'язках, але їх підтримання потребує належних резервів іноземних валют.

### ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ І ТЕРМІНИ

гроші

функції грошей: міра вартості, засіб обміну, засіб нагромадження

загальний еквівалент

паперові гроші

товарні гроші

банківські гроші

демонетизація золота

грошові агрегати:  $M_0$ ,  $M_1$ ,  $M_2$

чеки

«майже гроші»

грошовий обіг

біметалізм

монометалізм

золотомонетний стандарт

золотозливковий стандарт

## Т е м а

# 7

### СУКУПНІ ВИДАТКИ ТА ЕКОНОМІЧНА РІВНОВАГА

У цій темі з'ясуємо важливий інструмент макроекономічного аналізу — модель сукупних видатків. Цей інструмент дає змогу зрозуміти, як у національній економіці досягається рівновага на ринках товарів і послуг та як зміни у видатках покупців впливають на реальний ВВП, національний дохід, зайнятість та рівень цін. При цьому в аналізі сукупних видатків виходитимемо з незмінного рівня цін.

#### 7.1. Інструментарій дослідження економічної рівноваги

##### Сукупні видатки і рівноважний ВВП

Для поступального розвитку економіки вироблена за повної зайнятості ресурсів продукція має бути продана.

Інакше кажучи, *сукупні видатки* — загальна сума видатків усіх покупців на кінцеві товари і послуги, вироблені національною економікою, — мають бути достатніми для реалізації усього створеного продукту.

До початку 1930-х років більшість економістів заперечували можливість ситуації, за якої рівень сукупних видатків буде недостатнім для закупівлі продукції, виготовленої за повної зайнятості ресурсів. Згідно з цим поглядом, якщо така ситуація і виникає, то ціни, заробітна плата і процентні ставки швидко знижуються, щоб ліквідувати відносний надлишок товарів, який утворився, і подолати незначний спад виробництва, зумовлений недостатніми видатками. У результаті відновлюється рівень виробництва за повної зайнятості ресурсів. Деякі економісти дотримуються цього погляду і сьогодні.

На підставі досвіду Великої депресії Дж. М. Кейнс показав, що в національній економіці можуть виникати недостатні сукупні видатки, менші за ті, які потрібні для купівлі товарів і послуг, вироблених за повної зайнятості. У цьому разі фактичний рівень безробіття буде вищий за його природну норму. Економіка переживатиме спад, зростатиме вимушене безробіття. І навпаки, можлива ситуація, коли сукупні видатки перевищують ті, які достатні для купівлі ВВП, виробленого за повної зайнятості. Тоді загальний рівень цін в економіці зростатиме.



Сукупні видатки, як відомо, складаються з чотирьох компонентів — *споживчих видатків домогосподарств* ( $C$ ), *інвестиційних видатків фірм* ( $I$ ), *державних закупівель товарів і послуг* ( $G$ ) та *чистого експорту* ( $X$ ), тобто:

$$AE = C + I + G + X,$$

де  $AE$  — сукупні видатки.

Одні компоненти сукупних видатків відносно стабільні, вони змінюються повільно (наприклад споживчі видатки), інші — динамічніші і своїми змінами можуть спричиняти коливання ділової активності. Це передовсім стосується інвестицій, які є наймінливішим компонентом сукупних видатків. Унаслідок зміни інвестиційних або інших видатків загалом змінюються обсяг національного виробництва, рівень зайнятості та рівень цін у національній економіці. Отже, кількість вироблених товарів і послуг, рівень зайнятості й рівень цін залежать від сукупних видатків.

У темі 4 було з'ясовано чинники та моделі, які описують споживчі видатки домогосподарств. Значна частина економістів вважає, що поведінку домогосподарств у сфері споживання можна описати так:

$$C = a + b(Y - T),$$

де  $C$  — видатки на споживання;

$a$  — автономні споживчі видатки;

$b$  — гранична схильність до споживання;

$Y$  — обсяг національного виробництва;

$T$  — чисті податки;

$Y - T$  — використовуваний дохід.

Другим компонентом сукупних видатків є інвестиції. Хоча на інвестиційні видатки впливає чимало чинників, у цій темі припускаємо, що інвестиції є функцією від реальної процентної ставки:  $I = I(r)$ .

Державні закупівлі є ще одним компонентом сукупних видатків. Їх можна поділити на дві частини: державні закупівлі і трансферні платежі. Державні закупівлі означають, що урядові інституції закуповують комп'ютери, книжки для бібліотек, наймають на роботу вчителів та інших працівників державного сектора тощо. Трансферні платежі не є частиною змінної  $G$  і сукупних видатків. Збільшення трансферних платежів за рахунок підвищення податків не змінює

використовуваний дохід. У моделі сукупних видатків виходитимемо з того, що  $G$  — державні закупівлі, а  $T$  — чисті податки, тобто різниця між податковими надходженнями і трансферними платежами.

Коли обсяг державних закупівель дорівнює величині чистих податків ( $G = T$ ), то державний бюджет збалансований. Якщо  $G > T$ , то державний бюджет дефіцитний, а коли  $G < T$ , то державний бюджет має надлишок.

У моделі сукупних видатків припускаємо, що  $G$  і  $T$  є екзогенними змінними.

Четвертим компонентом сукупних видатків є чистий експорт  $X$  — експорт мінус імпорт.

Для аналізу впливу зміни сукупних видатків на стан національної економіки застосовують поняття «рівноважний рівень національного виробництва», або «рівноважний ВВП». **Рівноважний рівень національного виробництва** — це такий його обсяг, якому відповідають сукупні видатки, достатні для закупівлі усієї продукції, виготовленої у поточному періоді.

Умову досягнення рівноважного ВВП у національній економіці відбиває рівняння:

$$C + I + G + X = Y_e,$$

де  $Y_e$  — рівноважний ВВП.

Дотримання цієї умови означає досягнення *економічної рівноваги на товарних ринках країни*. Згідно з кейнсіанським підходом, рівноважний обсяг виробництва може складатися і за неповної зайнятості ресурсів, наприклад, в умовах значного безробіття, тобто  $Y_e$  буде меншим за рівноважний обсяг національного виробництва за повної зайнятості ( $Y_e^*$ ). Які ж сили спрямовують національну економіку до рівноважного стану? Проте перш ніж аналізувати механізм досягнення рівноважного ВВП, з'ясуємо способи його визначення.

У макроекономіці склалися два підходи до визначення економічної рівноваги: підхід «*видатки — обсяг виробництва*» (ґрунтується на зіставленні сукупних видатків і реального ВВП) та підхід «*витікання — ін'єкції*» (ґрунтується на зіставленні витікань із потоку «видатки — доходи» та ін'єкцій до цього потоку). Для простоти аналізу рівноважного ВВП у короткостроковому періоді припустимо таке.

1. В економіці наявні надлишкові виробничі потужності та вимушене безробіття. Тому зростання сукупних видатків збільшує обсяг виробництва, а не підвищує рівень цін.

2. Усі заощадження здійснюють домогосподарства (реально ж заощаджують і ділові підприємства). Тому джерелом інвестицій виступають лише особисті заощадження.

3. Амортизація і чисті факторні доходи дорівнюють нулю. Тому валові інвестиції дорівнюють чистим інвестиціям.

4. Економіка країни замкнена, тобто немає експортно-імпортних операцій і відсутній державний сектор. Тому сукупні видатки охоплюють лише споживання та інвестиції, тобто  $AE = C + I$ .

Із припущень 3 та 4 випливає, що ВВП, національний дохід, особистий дохід і використовуваний дохід дорівнюють один одному. Це означає: якщо ВВП країни становить 200 млрд грн, то домогосподарства отримують у своє розпорядження саме дохід у 200 млрд грн, який використовують для споживання та заощадження.

**Рівноважний ВВП: підхід “видатки – обсяг виробництва”**

Підхід “видатки – обсяг виробництва” ґрунтується на зіставленні сукупних видатків та реального ВВП країни. За відсутності експортно-імпортних операцій та державного сектора рівноважний ВВП ( $Y_e$ ) дорівнює  $C + I$ .

Для аналізу цього підходу припустимо, що інвестування автономне, тобто не залежить від реального обсягу виробництва, і щороку становить 10 млрд грн. Нехай ВВП у сумі 200 млрд грн є точкою нульового заощадження. За такого рівня доходу суспільство надто бідне і заощадження дорівнюють нулю. Припустимо також, що гранична схильність до споживання становить 0,8. На підставі цих припущень заповнимо таблицю 7.1, вважаючи, що ВВП змінюється на 10 млрд грн.

Як свідчать дані таблиці, якщо сукупні видатки та реальний ВВП країни не зрівноважені (п'ять перших та три останні рядки), виникають незаплановані зміни інвестицій у запаси (стовпець 6). *Незаплановані зміни інвестицій у запаси* визначаємо відніманням від заощаджень запланованих інвестицій. Коли ж сукупні видатки більші, ніж реальний ВВП ( $C + I > Y$ ), відбувається вилучення інвестицій із запасів (їхні зміни є від'ємною величиною). Інакше кажучи, коли запаси зменшуються, підприємства у короткостроковому періоді пристосовуються до відсутності рівноваги між сукупними видатками і обсягом виробництва шляхом збільшення виробництва й зайнятості. Коли сукупні видатки менші, ніж реальний ВВП ( $C + I < Y$ ), інвестиції у запаси зростають (зміна у запасах є додатною величиною). Підприємства пристосовуються до зростання запасів (нерівноваги між сукупними видатками і обсягом національ-

ного виробництва) зменшенням виробництва й зайнятості. Тенденції зміни обсягу виробництва й зайнятості відбиває стовпець 7. Лише тоді, коли сукупні видатки та реальний ВВП рівні між собою ( $C + I = Y$ ), незаплановані зміни інвестицій у запаси дорівнюють нулю. Це простежується тоді, коли національна економіка досягає рівноважного ВВП, тобто досягається економічна рівновага.

Рівноважним у нашому прикладі є реальний ВВП у 250 млрд грн. За даного обсягу ВВП щорічні прирости виробництва й видатків перебувають у рівновазі. Немає ні надвиробництва, коли запаси зростають, ані надлишку сукупних видатків, унаслідок чого запаси скорочуються.

*Економічна рівновага досягається тоді, коли сукупні видатки та обсяг національного виробництва рівні між собою.*

Таблиця 7.1

Визначення рівноважного ВВП (умовні дані, млрд грн)

Реальний внутрішній обсяг виробництва (Y), ВВП=ВД	Споживання (C)	Заощадження (S)	Інвестиції (I)	Сукупні видатки (AE=C+I)	Зміна у запасах	Тенденція виробництва
1	2	3	4	5	6	7
200	200	0	10	210	-10	Збільшення
210	208	2	10	218	-8	Збільшення
220	216	4	10	226	-6	Збільшення
230	224	6	10	234	-4	Збільшення
240	232	8	10	242	-2	Збільшення
250	240	10	10	250	0	Рівновага
260	248	12	10	258	+2	Зменшення
270	256	14	10	266	+4	Зменшення
280	264	16	10	274	+6	Зменшення

На основі підходу “видатки – обсяг виробництва” економічну рівновагу можна визначити й за допомогою графічної моделі (рис. 7.1). Відкладемо по горизонтальній осі реальний ВВП, а по вертикальній – споживання та інвестиції. Відповідно до наших табличних даних проведемо лінію сукупних видатків ( $C + I$ ). Ця лінія зображається графічно як функція споживання  $C = a + b(Y - T)$ , яка переміщена угору на величину  $I$ . Лінія сукупних видатків є висхідною, бо вищий рівень доходу зумовлює вищий рівень споживан-



ня, а тому й вищий рівень запланованих видатків. Нахил цієї лінії дорівнює граничній схильності до споживання ( $MPC$ ), котра, як відомо, показує, наскільки зростуть заплановані видатки, якщо дохід збільшується на одну грошову одиницю.

Національна економіка перебуватиме у стані рівноваги, коли фактичні видатки дорівнюють запланованим. ВВП дорівнює не лише сумі доходів, а й фактичним видаткам на товари і послуги. Тому умову економічної рівноваги можна записати у такому вигляді:

$$\text{Фактичні видатки} = \text{Заплановані видатки}$$

$$Y = AE.$$

Лінія під кутом  $45^\circ$  на рисунку 7.1 відображає точки, в яких виконується умова економічної рівноваги. Рівновага досягається в точці  $E$ , де лінія запланованих видатків перетинає лінію  $45^\circ$ . Цей графік називають “кейнсіанським хрестом”.

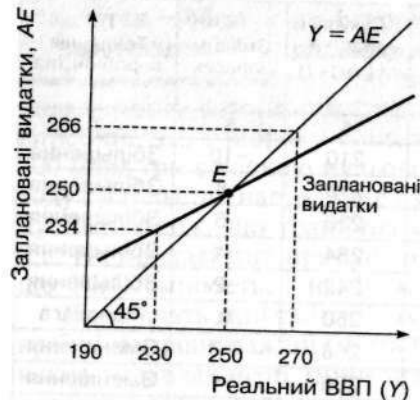


Рис. 7.1

“Кейнсіанський хрест”. Визначення рівноважного ВВП за допомогою методу “видатки — обсяг виробництва”

Нехай тепер ВВП перебуває на рівні 230 млрд грн, що нижчий за рівноважний (рис. 7.1). У цьому разі заплановані сукупні видатки у сумі 234 млрд грн перевищують обсяг національного виробництва,

Як національна економіка досягає стану рівноваги у короткостроковому періоді? Важливу роль у цьому процесі, як уже зазначалося, відіграють запаси. Припустімо, наприклад, що на рис. 7.1 реальний ВВП перебуває на рівні 270 млрд грн, який перевищує рівноважний. У цьому разі заплановані видатки у сумі 266 млрд грн менші за обсяг виробництва, що становить 270 млрд грн, тож фірми продають менше, ніж виробляють. Тому запаси фірм збільшуються: непродані товари враховуються як запаси. Незапланований приріст запасів спонукає фірми звільняти працівників і скорочувати обсяг випуску, що зменшує ВВП. Процес падіння обсягу виробництва триває доти, доки цей обсяг не знизиться до рівноважного рівня.

який дорівнює 230 млрд. Рівень продажу фірм зростає, вони продають більше, ніж виробили. Запаси скорочуються, і фірми наймають додаткових працівників і збільшують виробництво. ВВП зростає, і національна економіка прямує до стану рівноваги.

Оскільки лінія сукупних видатків ( $C + I$ ) побудована на підставі даних таблиці 7.1, то точці  $E$  відповідає той самий рівень рівноважного ВВП — 250 млрд грн. Усі інші рівні ВВП не є рівноважними, оскільки сукупні видатки є або більшими (частина лінії  $C + I$  вліво від точки  $E$ ), або меншими (вправо), ніж рівноважний ВВП. Якщо не відбудеться змін у положенні лінії сукупних видатків, рівень ВВП, що дорівнює 250 млрд грн, підтримуватиметься необмежено довго.

**Рівноважний ВВП:** підхід “витікання — ін’єкції”

Підхід “витікання—ін’єкції” ґрунтується на зіставленні витікань із потоку “видатки — доходи” та ін’єкцій у цей потік.

**Витікання** — це будь-яке витрачання доходу не для купівлі вироблених у країні кінцевих товарів і послуг. Витікання з потоку “видатки — доходи” відбуваються через заощадження, податки та імпорт.

**Ін’єкція** — це будь-яке доповнення до споживчих видатків на купівлю продукції, вироблену всередині країни. Ін’єкціями є інвестиції, державні закупівлі товарів і послуг та експорт.

У підході “видатки — обсяг виробництва” увагу акцентуємо на тому, що безпосереднім визначником рівноважного обсягу виробництва й зайнятості є сукупні видатки. Це — прямий підхід до визначення рівноважного ВВП. На відміну від нього підхід “витікання — ін’єкції” є непрямим. Проте він має свої переваги: вказує на нерівність сукупних видатків та реального ВВП за всіх обсягів виробництва, крім рівноважного. Нагадаємо, що згідно із нашими припущеннями ми розглядаємо закрити економіку, в якій відсутній державний сектор і є лише один вид ін’єкцій (інвестиції) та один вид витікань (заощадження).

Домогосподарства, як відомо, заощаджують частину доходу. Заощадження означають витікання (вилучення) з потоку “видатки — доходи”, що зменшує реальний ВВП. Проте поряд зі споживчими благами економіка виробляє капітальні блага, які купують ділові підприємства за рахунок інвестиційних коштів. Інвестиції є ін’єкціями у потік “видатки — доходи”. Отже, інвестиції нейтралізують витікання з потоку “видатки — доходи” у вигляді заощаджень.

Однак заощадження та інвестиції можуть кількісно не збігатися. Якщо заощадження більші, ніж інвестиції ( $S > I$ ), то сукупні видатки є меншими, ніж реальний ВВП (останні три рядки таблиці 7.1). За цих умов реальний ВВП країни перевищує рівноважний. І навпаки, якщо заощадження менші за інвестиції ( $S < I$ ), то сукупні видатки більші, ніж реальний ВВП (перші п'ять рядків таблиці 7.1), а реальний ВВП менший за рівноважний. Тільки коли заощадження та інвестиції дорівнюють одне одному ( $S = I$ ), витікання з потоку “видатки – доходи” у вигляді заощаджень нейтралізуються ін’єкціями у вигляді інвестицій у цей потік, а ВВП є рівноважним (шостий рядок таблиці 7.1).

*Згідно з підходом “витікання – ін’єкції” економічна рівновага досягається тоді, коли витікання з потоку “видатки – доходи” дорівнюють ін’єкціям у цей потік ( $S = I$ ).*

Для визначення економічної рівноваги за цим підходом використаємо таблицю 7.1. Як свідчать її дані, всі рівні ВВП, крім 250 млрд грн, не є рівноважними, бо за цих рівнів сукупні видатки менші (три нижні рядки) або більші (п'ять верхніх рядків) за реальний ВВП.

За рівнів ВВП, менших за рівноважний, домогосподарства заощаджують менше, ніж підприємства планують інвестувати ( $S < I$ ). Наприклад, за рівня ВВП у 210 млрд грн підприємства планують інвестувати 10 млрд грн, що на 8 млрд перевищує заощадження домогосподарств. За цих обставин відносно низькі вилучення доходу через заощадження нейтралізуються відносно великими ін’єкціями у вигляді інвестицій. Це стимулює збільшення обсягу виробництва.

За рівнів ВВП, вищих за рівноважний, домогосподарства заощаджують більше, ніж підприємства планують інвестувати ( $S > I$ ). Наприклад, за реального ВВП у 270 млрд грн заощадження дорівнюють 14 млрд, а інвестиції — 10 млрд. У цих умовах обсяг виробництва зменшуватиметься.

Тільки коли реальний ВВП дорівнює 250 млрд грн, витікання у вигляді заощаджень та ін’єкції у вигляді інвестицій однакові, і в економіці встановлюється рівновага. Коли ділові підприємства планують інвестувати стільки, скільки мають намір заощаджувати домогосподарства, сума, на яку споживання ( $C$ ) відстає від реального ВВП, доповнюється завдяки інвестиційним видаткам, і досягається рівновага на товарних ринках.

Рівноважний обсяг національного виробництва можна визначити й за допомогою графічної моделі на основі підходу “витікання –

ін’єкції”. Відкладемо по горизонтальній осі реальний ВВП, а по вертикальній — заощадження та інвестиції (рис. 7.2). Лінія, паралельна горизонтальній осі, відповідає інвестиціям у 10 млрд грн. Це крива автономних інвестицій ( $I$ ). Лінія з висхідною траєкторією — функція заощаджень ( $S$ ). Ця лінія є геометричним місцем точок, кожній з яких відповідають певні значення реального ВВП та заощаджень (перший та третій стовпці таблиці 7.1). Лінія інвестування  $I$  та лінія заощаджень  $S$  перетинаються в точці  $E$ , в якій заощадження та інвестиції однакові за величиною і яка відповідає реальному ВВП у 250 млрд грн — рівноважному ВВП. За даного рівня ВВП вилучення через заощадження дорівнюють ін’єкціям у вигляді інвестицій (10 = 10), і в економіці досягається рівновага на ринках товарів і послуг.

За обсягів ВВП, менших за рівноважний, лінія  $S$  міститься нижче (ліва частина цієї лінії), а за більших — вище (права частина) кривої інвестицій  $I$ . Інвестиції, що перевищують заощадження, стимулюють збільшення обсягу національного виробництва. І навпаки, перевищення заощаджень над інвестиціями веде до зменшення його обсягу.

Розглядаючи підхід “витікання – ін’єкції”, ми з’ясували, що заощадження ( $S$ ) та інвестиції ( $I$ ) мають дорівнювати одні одним, щоб обсяг національного виробництва був рівноважним. Це твердження стосується фактичних заощаджень та запланованих інвестицій. Що ж до фактичних заощаджень та фактичних інвестицій, то вони завжди є рівними між собою.

**Фактичні інвестиції** — це сума запланованих інвестицій та непередбачених інвестицій у запаси. Неважко переконатися за допомогою даних четвертого та шостого стовпців таблиці 7.1, що фактичні інвестиції за будь-якого рівня ВВП дорівнюють фактичним заощадженням. Незаплановані інвестиції у запаси функціонують як зрівнювальний компонент, що постійно збалансовує величини фактичних заощаджень та фактичних інвестицій за будь-якого рівня ВВП.

Звернімося знову до таблиці 7.1. За реального ВВП у 200 млрд грн, який менший за рівноважний (250 млрд грн), фактичні заощадження дорівнюють нулю. Заплановані інвестиції становлять 10 млрд грн. За рахунок чого здійснюються ці інвестиції, адже заощадження відсутні? У національній економіці відбувається скорочення інвестицій у запаси на 10 млрд грн. Це зменшення запасів компенсує відсутність заощаджень, уможливорює інвестиційні наміри підприємств



і, зрештою, підтягує обсяг національного виробництва до сукупних видатків (210 млрд грн). Протилежна ситуація складається тоді, коли заощадження більші, ніж заплановані інвестиції. Тепер інвестиції у запаси збільшуються. Це нейтралізує частину фактичних заощаджень, зменшує обсяг виробництва та зрівноважує його з сукупними видатками.

Заплановані і фактичні інвестиції та заощадження рівні між собою лише у стані економічної рівноваги. Жодних змін у інвестиціях у запаси у цьому разі не відбувається, як і збільшення чи зменшення обсягу виробництва. Збільшення або зменшення інвестицій у запаси ілюструє вертикальний відрізок, щодо якого лінія  $S$  виявляється відповідно вищою або нижчою лінії  $I$  (рис. 7.2).

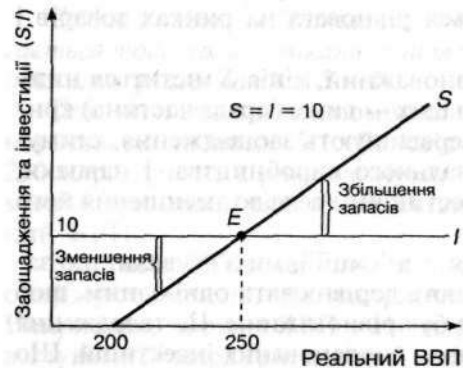


Рис. 7.2

Визначення рівноважного ВВП за допомогою методу "витікання — ін'єкції"

2. Відмінності між планами видатків і планами виробництва спричиняють непередбачені зміни в інвестиціях у запаси.

3. Непередбачені зміни в інвестиціях у запаси спонукають підприємства переглядати плани виробництва в напрямі їх зменшення, коли запаси зростають, та в напрямі збільшення, коли запаси скорочуються. В результаті реальний ВВП країни зменшується або збільшується. Обидва процеси сприяють урівноваженню фактичних заощаджень та інвестицій.

4. Тільки коли заплановані інвестиції та заощадження рівні між собою, а зміни інвестицій у запаси відсутні, рівень ВВП буде рівноважним, тобто встановиться економічна рівновага.

Розмежування запланованих і фактичних інвестицій має важливе значення. Річ у тім, що економічна рівновага досягається за рівності запланованих інвестицій та заощаджень. Процес установлення економічної рівноваги у національній економіці відбувається таким чином.

1. Незбіг заощаджень та запланованих інвестицій зумовлює відмінність між планами виробництва та планами видатків у національній економіці.

## 7.2. Мультиплікатор видатків. Вплив зовнішньої торгівлі та державного сектора на рівноважний ВВП

### Ефект мультиплікатора

Рівноважний обсяг національного виробництва залежить від змін у будь-якому з компонентів сукупних видатків. Збільшення якогось із компонентів переміщуватиме лінію запланованих видатків угору, що збільшуватиме рівноважний обсяг виробництва. І навпаки, зменшення величини будь-якого компонента сукупних видатків переміщуватиме лінію видатків донизу, що spowodуватиметься скороченням зайнятості та рівноважного ВВП.

Збільшення будь-якого компонента сукупних видатків спричиняє *дещо більший* приріст рівноважного обсягу виробництва, або, що рівнозначно, доходу. Цей результат називають *ефектом мультиплікатора*.

**Ефект мультиплікатора** — це багаторазовий вплив, який зміна сукупних видатків чинить на рівноважний ВВП. Мультиплікативний ефект властивий усім видам видатків — споживчим видаткам, інвестиціям, державним закупівлям товарів і послуг та чистому експортові.

**Мультиплікатор видатків** — це відношення зміни рівноважного ВВП до зміни будь-якого компонента сукупних видатків:

$$\mu = \frac{\Delta Y}{\Delta AE},$$

де  $\mu$  — мультиплікатор видатків;

$\Delta Y$  — зміна рівноважного ВВП;

$\Delta AE$  — зміна сукупних видатків, незалежних від динаміки  $Y$ .

**Мультиплікатор** — це коефіцієнт, на який треба помножити зміну в сукупних видатках, щоб визначити підсумкову зміну рівноважного ВВП. Інакше кажучи, мультиплікатор показує, у скільки разів сумарний приріст сукупного обсягу виробництва (доходу) перевищує приріст сукупних видатків. Мультиплікатор діє в обох напрямках: зменшення у будь-якому компоненті сукупних видатків спричиняє багаторазове зменшення рівноважного ВВП, і навпаки.

Постає запитання: чому зміна величини сукупних видатків спричиняє вагомішу зміну в обсязі національного виробництва? Ефект



мультиплікатора зрозуміти неважко. Річ у тім, що одноразова зміна будь-якого компонента сукупних видатків зумовлює багаторазову зміну сукупних доходів. Національна економіка — це безперервно повторювані потоки видатків і доходів. Тому початкова зміна у будь-якому компоненті сукупних видатків спричиняє ланцюговий характер змін у потоці “видатки — доходи”. Інакше кажучи, будь-які видатки створюють доходи адекватної величини, які розподіляються між споживанням та заощадженням. Споживання, яке впливає з доходів, отриманих у кожному попередньому циклі здійснення ділових операцій, перетворюється на видатки для наступного циклу. Величина цих видатків постійно зменшується в міру віддалення кожного нового циклу від початкового.

Отже, початкова зміна у сукупних видатках викликає нескінченний ланцюг вторинних споживчих видатків, які зменшуються з кожним наступним циклом і у підсумку багаторазово змінюють обсяг національного виробництва.

Оскільки інвестиції є наймінливішим компонентом сукупних видатків, то для аналізу ефекту мультиплікатора припустимо, що обсяг інвестиційних видатків зріс на 5 млрд грн. Нехай гранична схильність до споживання становить 0,8. Збільшення інвестицій означає додаткові доходи у вигляді заробітної плати, прибутку і т. д. на ту саму суму, бо видатки й доходи — це дві сторони однієї операції. За  $MPC = 0,8$  з додаткового доходу у 5 млрд грн споживаються 4 млрд, а 1 млрд заощаджується. Дохід у 4 млрд грн, який витрачають на споживання одні домогосподарства, отримують у вигляді додаткового доходу інші. З нового доходу у 4 млрд грн споживаються 3,2 млрд і заощаджуються 0,8 млрд грн. Додатковий дохід у третьому циклі змін становитиме 3,2 млрд грн, із яких заощаджується й споживається відповідно 2,56 та 0,64 млрд грн, і т.д. Отже, величина доходу й споживання у кожному наступному циклі видатків є меншою, ніж у попередньому.

Загалом якщо інвестиційні видатки зростають на  $\Delta I$ , то дохід збільшується також на  $\Delta I$ . Це зростання доходу своєю чергою збільшує споживання на  $MPC \times \Delta I$ . Зростання доходу у другому циклі збільшує споживання — цього разу на  $MPC \cdot (MPC \times \Delta I)$ . У третьому циклі споживання зростає на  $MPC \cdot (MPC^2 \times \Delta I)$ . Цей перехід — від споживання до доходу і знову до споживання — повторюється безкінечно.

Сумарний приріст обсягу виробництва можна обчислити за поданою нижче методикою, якщо процес мультиплікованого впливу початкової зміни видатків триває до кінця:

початкова зміна інвестиційних видатків =  $\Delta I$ ;  
перший цикл зміни споживання =  $MPC \times \Delta I$ ;  
другий цикл =  $MPC^2 \times \Delta I$ ;  
третій цикл =  $MPC^3 \times \Delta I$  і т. д.

Підсумуємо прирости обсягу виробництва і винесемо  $\Delta I$  за дужки:

$$\Delta BВП = \Delta I (1 + MPC + MPC^2 + MPC^3 + \dots).$$

Вираз у дужках є нескінченною геометричною прогресією. Суму членів прогресії  $(1 + r + r^2 + r^3 + \dots)$  знаходять за формулою:  $1/(1 - r)$ , за умови, що  $r < 1$ . У нашому прикладі  $MPC < 1$ , а сума доданків у дужках становить  $1/(1 - 0,8) = 5$ .

Знайдене число є не чим іншим, як мультиплікатором, який показує, у скільки разів зміна обсягу національного виробництва перевищує зміну сукупних видатків. Звідси мультиплікатор можна обчислити як

$$\mu = \frac{1}{1 - MPC} \text{ або } \mu = \frac{1}{MPS}.$$

Отже, з нашого аналізу можна зробити деякі висновки. По-перше, розмір мультиплікатора залежить від того, яка частка доходу перетворюється на споживчі видатки, тобто від  $MPC$ . Що вища  $MPC$ , то більший розмір мультиплікатора, і навпаки. По-друге, мультиплікатор перебуває в оберненій залежності від  $MPS$ . Що вища  $MPS$ , то менший розмір мультиплікатора.

Зміни в обсязі національного виробництва можна обчислити так:

$$\Delta BВП = \mu \times \Delta AE.$$

У нашому прикладі обсяг національного виробництва збільшиться на 25 млрд грн:  $\Delta I = 5$  млрд грн;  $\mu = 5$ .  $\Delta BВП = 5 \times 5$  млрд грн = 25 млрд грн.

Ефект мультиплікатора можна показати графічно. Припустимо, що початково економічна рівновага досягалася у точці  $E_1$  (рис. 7.3), в якій інвестиції дорівнювали заощадженням ( $I_1 = S_1 = 10$  млрд грн).

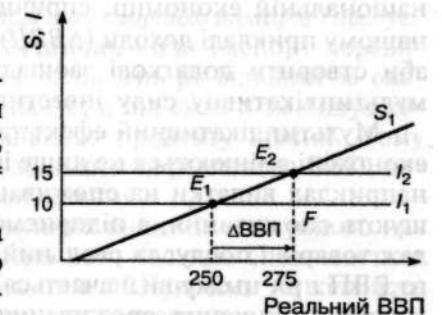


Рис. 7.3

Ефект мультиплікатора

На ринку складається сприятлива інвестиційна кон'юнктура і створюються можливості для додаткових інвестицій у сумі 5 млрд грн. Крива інвестицій переміщується угору в положення  $I_2$ , і економічна рівновага досягається в точці  $E_2$ . Приріст рівноважного ВВП становить 25 млрд грн. Отже, приріст рівноважного ВВП у п'ять разів більший, ніж початкова зміна інвестицій. Тому катет  $E_1F$  трикутника  $E_1E_2F$  у п'ять разів більший за катет  $E_2F$ . Довжина катета  $E_1F$  відповідає зміні ВВП, а катета  $E_2F$  — зміні інвестицій. Відношення катета  $E_1F$  до катета  $E_2F$  становить 5 (25 : 5), отже дорівнює мультиплікатору для національної економіки.

Розглянутий вище мультиплікатор називають *простим*, бо він урахує лише один канал витікань — заощадження. Але у реальній дійсності з потоку “видатки — доходи” відбуваються витікання у вигляді податків та імпорту. *Мультиплікатор, який урахує всі витікання з потоку “видатки — доходи”*, називають *повним*. Про нього мова йтиме нижче.

Мультиплікативний ефект залежить від рівня використання ресурсів у національній економіці. Якщо вона переживає спад, тобто є незалучені у виробництво ресурси, то мультиплікатор діє на повну силу. В міру наближення економіки до стану повної зайнятості ресурси вичерпуються, і мультиплікатор утрачає свою дієвість. Дедалі більша частка приросту сукупних видатків трансформується у зростання цін і дедалі менша — у приріст реального ВВП. *У разі повної зайнятості мультиплікатор зовсім не спрацьовує.*

Мультиплікований вплив початкової зміни сукупних видатків припиняється тоді, коли сума нових заощаджень зрівнюється з початковою зміною видатків. У такий спосіб коригується нерівновага у національній економіці, спричинена зміною сукупних видатків. У нашому прикладі доходи ( $\Delta$ ВВП) мають збільшитися на 25 млрд грн, аби створити додаткові заощадження на 5 млрд грн і вичерпати мультиплікативну силу інвестицій у сумі 5 млрд грн.

Мультиплікативний ефект також виникає, якщо в національній економіці змінюються не лише інвестиційні, а й інші види видатків, наприклад видатки на споживання. Якщо домогосподарства зменшують споживання, а підприємства не збільшують інвестиції, продаж товарів і послуг та реальний ВВП зменшуються. Зміна реального ВВП при цьому визначається ефектом мультиплікатора — кожна гривня зменшення споживання спричиняє зменшення реального ВВП у кількість разів, яка відповідає мультиплікатору (у чотири рази, якщо  $MPS = 1/4$ ; у п'ять разів, якщо  $MPS = 1/5$ , і т.д.).

Аналізуючи процес встановлення рівноважного ВВП та причини його можливих змін, ми згадували автономні, тобто не залежні від обсягу національного виробництва, інвестиції. Автономні інвестиції, які здійснюються у вигляді початкових ін'єкцій, унаслідок ефекту мультиплікатора спричиняють багаторазову зміну реального ВВП. Зростання реального ВВП своєю чергою стимулює збільшення інвестицій. Економічне зростання й підвищення рівня зайнятості активізують інвестиційну діяльність підприємств: виникають *похідні інвестиції*.

*Похідні інвестиції* — це інвестиції, породжені зростанням реального ВВП. *Залежність інвестицій від приросту обсягу національного виробництва називають акселератором. Похідні інвестиції, поєднуючись з автономними, прискорюють економічне зростання, що називають ефектом акселератора.*

Однак колесо економічного розвитку країни може крутитися і в інший бік. Зменшення реального ВВП спричиняє зменшення похідних та сумарних інвестицій у фазі спаду. Внаслідок поєднання ефектів мультиплікатора та акселератора поглиблюється спад виробництва і знижується рівень зайнятості.

Досі, розглядаючи умови досягнення рівноважного ВВП та ефект мультиплікатора, ми не брали до уваги зовнішню торгівлю і державний сектор. Тепер з'ясуємо, як ці сфери впливають на розмір мультиплікатора та рівноважний ВВП.

#### Вплив зовнішньої торгівлі на рівноважний ВВП

Економіка більшості країн є відкритою, отже вони експортують та імпортують певні товари й послуги. Тому одним із компонентів сукупних видатків виступає *чистий експорт* — різниця між експортом та імпортом товарів і послуг.

Чистий експорт є додатною величиною, коли експорт перевищує імпорт, і має від'ємне значення, коли імпорт більший за експорт. Додатний чистий експорт збільшує, а від'ємний зменшує сукупні видатки на купівлю національного продукту країни. Тому додатний чистий експорт стимулює збільшення реального ВВП, тоді як від'ємний спричиняє його зменшення.

Експорт сприяє підвищенню сукупних видатків на купівлю національного продукту країни, бо певна його частина споживається за кордоном. Завдяки експорту реальний ВВП країни та кількість робочих місць у ній зростають. Імпорт, як зазначалося, означає витікання з потоку “видатки — доходи”, тому він зменшує сукупні видатки на купівлю національного продукту.



Загальний вплив зовнішньої торгівлі на сукупні видатки в країні залежить від чистого експорту. Додатний чистий експорт збільшує сукупні видатки порівняно з їхньою величиною у закритій економіці, в якій немає експортно-імпортних операцій. На рисунку 7.4 лінія сукупних видатків ( $C + I + X_1$ ) переміщується вгору стосовно лінії видатків ( $C + I$ ). Тому реальний ВВП країни зростає від  $Y_1$  до  $Y_2$ . Від'ємний чистий експорт знижує сукупні видатки порівняно з рівнем видатків у закритій економіці. Лінія сукупних видатків ( $C + I + X_2$ ) переміщується донизу відносно лінії ( $C + I$ ). Це означає, що реальний ВВП країни знижується з  $Y_1$  до  $Y_3$ . При цьому



Рис. 7.4

#### Вплив чистого експорту на рівноважний ВВП

*зовнішньоторговельна політика — митні й немитні бар'єри.* Якщо певна країна встановлює високі митні й немитні бар'єри, ціни імпортованих товарів і послуг зростають, а їх імпорт країною та відповідно експорт іншими країнами скорочуються. Зрештою, виробництво у країнах-експортерах також скорочується. Тому політика протекціонізму несприятливо позначається на світовій торгівлі та економічному розвитку у глобальному вимірі;

*динаміка валютних курсів.* Знецінення валюти країни означає, що ціни вітчизняних продуктів, виражені в іноземних валютах, знизилися. Це стимулює купівлю продуктів, вироблених у цій країні, за кордоном. Тому експорт країни збільшується й зменшується імпорт, а відтак зростає її чистий експорт. Якщо економіка перебуває у фазі спаду, зниження курсу національної валюти стимулює збільшення

приріст або скорочення рівноважного ВВП дорівнюють добуткові величини чистого експорту та мультиплікатора чистого експорту. Мультиплікатор чистого експорту є мультиплікатором видатків і дорівнює простому мультиплікаторові.

На активність країни у світовій торгівлі, а разом із тим на її чистий експорт впливають такі важливі чинники:

*економічне піднесення в інших країнах.* Збільшення реального ВВП та доходу в інших країнах дає змогу їхнім торговельним партнерам збільшувати свій експорт. Тому кожна країна зацікавлена в економічному зростанні своїх торговельних партнерів;

чистого експорту та сукупних видатків. Це сприяє зростанню реального ВВП і зайнятості. Навпаки, поцінування валюти країни підвищує ціни її товарів в іноземній валюті, а тому стимулює їх купівлю іноземними партнерами. Тому експорт країни зменшується, а імпорт зростає. Якщо економіка країни перебуває у фазі повної зайнятості, поцінування її валюти й зумовлене цим скорочення чистого експорту та сукупних видатків загалом стримуватимуть розвиток інфляції.

#### Вплив державного сектора на рівноважний ВВП

На сукупні видатки та реальний ВВП впливає також державний сектор. Цей вплив відбувається передовсім через державні закупівлі товарів і послуг та податки. Врахування у сукупних видатках державних видатків переміщує лінію  $(C + I + G + X)$  угору щодо лінії  $(C + I + X)$ , а тому рівноважний ВВП зростає. Мультиплікатор державних видатків дорівнює простому мультиплікаторові і є оберненою величиною до граничної схильності до заощадження. Загалом економічна рівновага досягається в точці, в якій лінія сукупних видатків  $(C + I + G + X)$  перетинає лінію 45°. Використовуючи метод "витікання — ін'єкції", можна твердити, що економічна рівновага досягається у точці, в якій лінія ін'єкцій  $(I + G + X)$  перетинає лінію витікань  $(S + T + M)$ .

Державний сектор впливає на ВВП і через податки. Особисті податки спричиняють скорочення використовуваного доходу стосовно ВВП на величину податків. Це скорочення зменшує і споживання, і заощадження за кожного рівня ВВП. Величина зменшення споживання й заощадження визначається значеннями  $MPC$  і  $MPS$ . Відповідно зниження особистих податків збільшує і споживання, і заощадження за кожного рівня ВВП, а величина цього збільшення визначається  $MPC$  і  $MPS$ .

Аби з'ясувати вплив зміни податків на рівноважний ВВП, припустимо, що особисті податки зменшилися на величину  $\Delta T$ . Одна частина  $\Delta T$  споживається, а інша заощаджується. Видатки на споживання, отже, збільшуються на  $(MPC \times \Delta T)$ , а решту становлять заощадження  $(MPS \times \Delta T)$ .

Зменшення податків, так само як і збільшення державних видатків, спричиняє мультипліковане збільшення ВВП. Початкова зміна споживчих видатків  $(MPC \times \Delta T)$ , як і раніше, мультиплікується на  $1/(1 - MPC)$ , тобто:

$$\Delta Y = MPC \cdot \Delta T \cdot \frac{1}{1 - MPC}$$



Мультиплікатор податків можна обчислити таким чином:

$$\mu_T = \frac{\Delta Y}{\Delta T} = -\frac{MPC}{1-MPC}.$$

Цей вираз показує, на скільки одиниць зміниться рівноважний ВВП у відповідь на зміну податків на одну грошову одиницю. Наприклад, якщо гранична схильність до споживання становить 0,8, то податковий мультиплікатор дорівнюватиме:

$$\mu_T = -\frac{MPC}{1-MPC} = -\frac{0,8}{1-0,8} = -4.$$

Отже зменшення податків на одну грошову одиницю збільшує рівноважний обсяг виробництва на чотири грошові одиниці. Мультиплікатор податків на одиницю менший за мультиплікатор видатків — державних чи будь-яких інших. У цьому можна легко переконатися, підставивши замість  $MPC$  значення  $MPS$  у формулі мультиплікатора податків.

Нерідко в національній економіці державні видатки й податки одночасно змінюються на однакову величину. Економісти називають бюджет, в якому державні видатки й податки одночасно зростають або зменшуються на однакову величину, збалансованим державним бюджетом.

Мультиплікатор збалансованого бюджету передбачає не усунення бюджетних дефіцитів чи надлишків, а лише збереження рівності ( $\Delta T = \Delta G$ ), де  $\Delta T$  — зміна у доходах бюджету, а  $\Delta G$  — усі зміни у видатках бюджету.

Тож як зміни у видатках і податках впливають на рівноважний обсяг національного виробництва?

Зміна державних видатків вагоміше впливає на сукупні видатки, ніж рівновелика зміна податків. Державні видатки чинять *прямий* і безпосередній вплив на сукупні видатки, тоді як зміна податків впливає на сукупні видатки *не безпосередньо*, а через зміну використовуваного доходу, а отже зміну споживання.

Вплив збалансованого бюджету на рівноважний ВВП з'ясуємо за допомогою умовного прикладу. Нехай рівноважний ВВП становить 250 млрд грн і уряд одночасно зменшує закупівлі товарів і послуг на 10 млрд грн та скорочує податки на 10 млрд грн. Гранична схильність до споживання становить 0,8.

Мультиплікатор державних видатків  $= 1/MPS = 1 : 0,2 = 5$ .

Мультиплікатор податків  $= -MPC/(1-MPC) = -0,8 : 0,2 = -4$ .

Унаслідок скорочення державних видатків на 10 млрд грн рівноважний ВВП зменшиться на 50 ( $10 \times 5$ ) млрд грн, а внаслідок зменшення податків збільшиться на 40 млрд грн ( $10 \times 4$ ). Отже, кінцеве зменшення рівноважного ВВП становитиме 10 млрд грн ( $50-40$ ).

Однакове збільшення державних видатків і податків спричиняє приріст ВВП на величину, що дорівнює приросту державних видатків і податків. І навпаки, однакове зменшення державних видатків і податків зменшує рівноважний ВВП на ту саму величину. Отже, мультиплікатор збалансованого бюджету дорівнює одиниці. Це твердження справедливе для будь-якого значення граничної схильності до споживання та граничної схильності до заощадження.

#### Повний мультиплікатор видатків

Тепер перейдемо до аналізу повного мультиплікатора видатків. Як уже зазначалося, повний мультиплікатор відображає ступінь впливу на рівноважний ВВП усіх можливих витікань із потоку “видатки — доходи”. Для обчислення розміру цього мультиплікатора потрібно врахувати, крім заощаджень, ще два інші види витікань — податки та імпорт.

У ринковій економіці зі зміною ВВП змінюються і податкові вилучення. Для відображення цих змін запровадимо поняття *граничного податкового коефіцієнта MTR*, який показує, на скільки грошових одиниць змінюється величина податкових вилучень зі зміною ВВП на одну грошову одиницю. Якщо, наприклад, із збільшенням ВВП на одну грошову одиницю чисті податки зростають на 0,2 гривні, то  $MTR$  становить 0,2.

Імпорт, як і інші вилучення, зменшує сукупні видатки на купівлю вітчизняних товарів і послуг. Для врахування впливу імпорту на мультиплікатор видатків введемо поняття *граничної схильності до імпорту MPM*, яке показує, на скільки збільшиться імпорт зі збільшенням використовуваного доходу на одну одиницю.

Щоб вивести формулу повного мультиплікатора, візьмемо такий приклад. Нехай у національній економіці ВВП як дохід збільшився на 1000 грошових одиниць. При цьому  $MPC = 0,8$ ,  $MTR = 0,2$  і  $MPM = 0,1$ . Отже, з цих 1000 одиниць доходу витікання у вигляді податків становлять 200 одиниць, а використовуваний дохід — 800 одиниць. За  $MPC = 0,8$  заощадження становлять 160 одиниць, а видатки на споживання — 640 одиниць. Якщо  $MPM$  дорівнює 0,1, то на купівлю імпортних товарів і послуг піде 80 одиниць ( $800 \times 0,1$ ), а на споживання вітчизняних товарів і послуг — 560 ( $640-80$ ) одиниць.

Із 1000 додаткових одиниць доходу на вітчизняні товари й послуги буде витрачено 560 одиниць, які чинитимуть мультиплікований вплив на національну економіку. Як же ми знайшли величину витратків на купівлю вітчизняних товарів і послуг?

$$\begin{aligned} 560 &= (1000 - 200) \cdot 0,8 - (1000 - 200) \cdot 0,1 = \\ &= (1000 - 200)(0,8 - 0,1). \end{aligned}$$

Позначимо граничну схильність до споживання вітчизняних товарів і послуг через  $MPC'$  і підставимо замість конкретних цифр їхні загальні позначення.

$$\begin{aligned} MPC' &= (1 - 0,2)(0,8 - 0,1) = \\ &= (1 - MTR)(MPC - MPM). \end{aligned}$$

Звідси можна записати формулу повного мультиплікатора витратків:

$$\mu_n = \frac{1}{1 - MPC'} = \frac{1}{1 - (1 - MTR)(MPC - MPM)}$$

Обчислимо розмір повного мультиплікатора витратків для нашого прикладу:

$$\mu_n = \frac{1}{1 - MPC'} = \frac{1}{1 - 0,56} = \frac{1}{0,44} = 2,27.$$

Отже, повний мультиплікатор витратків значно менший за простий, який у нашому прикладі становить 5 ( $1/MPS = 1/0,2 = 5$ ).

Загалом з аналізу повного мультиплікатора можна зробити такі висновки. По-перше, що вищі гранична схильність до заощадження, граничний податковий коефіцієнт та гранична схильність до імпорту, то менший розмір мультиплікатора. По-друге, мультиплікатор відкритої економіки менший за мультиплікатор закритої економіки.

Згідно з оцінкою Ради економічних консультантів при Президентів США, повний мультиплікатор в економіці цієї країни становить приблизно 2. Для обчислення повного мультиплікатора у вітчизняній економіці належна статистично-фактологічна база поки що не склалася.

### 7.3. Економічна рівновага у довгостроковому періоді. Рецесійний та інфляційний розриви

#### Механізм досягнення економічної рівноваги у довгостроковому періоді

З попереднього аналізу пам'ятаємо, що у короткостроковому періоді рівноважний ВВП досягається тоді, коли сукупні видатки дорівнюють обсягові національного виробництва, тобто  $AE = \text{ВВП}$ , або сума ін'єкцій ( $I + G + K$ ) дорівнює сумі витікань ( $S + T + M$ ). Крім того, зрівнювання сукупних витратків та обсягу національного виробництва у короткостроковому періоді відбувається через зміну запасів. Які ж сили забезпечують економічну рівновагу в довгостроковому періоді — зрівнюють обсяг виробництва і сукупні видатки, а також інвестиції та заощадження?

Вирішальну роль у зрівноваженні сукупних витратків та кількості виготовлених товарів і послуг у довгостроковому періоді відіграє процентна ставка. У макроекономіці існує два підходи до визначення ролі процентної ставки у досягненні рівноваги на ринках товарів і послуг. По-перше, можна проаналізувати, як процентна ставка впливає на сукупні видатки на товари і послуги. По-друге, можна розглянути, як процентна ставка впливає на пропозицію та попит на позичкові кошти. Ці два підходи є двома сторонами однієї медалі.

Наш аналіз здійснюємо для закритої економіки, в якій сукупні видатки дорівнюють споживчим витраткам, інвестиціям та державним закупівлям.

За найпростішого підходу споживчі видатки залежать від використуваного доходу ( $Y - T$ ), інвестиції визначаються реальною процентною ставкою ( $r$ ), а державні закупівлі й податки є екзогенними змінними фіскальної політики.

Сукупні видатки дорівнюватимуть:

$$AE = C(Y - T) + I(r) + G.$$

Кількість товарів і послуг, які продукує національна економіка, визначається наявними факторами виробництва та виробничою функцією:

$$Y = F(\bar{K}, \bar{L}).$$

Рівноважний ВВП досягається, коли:

$$Y = C(Y - T) + I(r) + G.$$

За незмінної кількості факторів виробництва і незмінної виробничої функції обсяг національного виробництва  $Y$  сталий, а рівень державних видатків  $G$  та розмір податкових надходжень  $T$  залежать від економічної політики уряду. Тому можна записати:

$$\bar{Y} = C(\bar{Y} - \bar{T}) + I(r) + \bar{G}.$$

Інакше кажучи, обсяг національного виробництва визначається сукупними видатками, які є сумою споживання, інвестицій та державних закупівель.

Зауважимо, що процентна ставка є єдиною змінною, яка не визначена в останньому рівнянні. Вона має змінюватися, щоб гарантувати рівність сукупних видатків та обсягу національного виробництва. Висока процентна ставка знижує обсяг інвестицій. Що вища процентна ставка, то менші сукупні видатки ( $C + I + G$ ) на купівлю товарів і послуг. І навпаки, за низьких процентних ставок обсяг інвестицій збільшується, і сукупні видатки можуть перевищити обсяг національного продукту. За рівноважної процентної ставки обсяг національного виробництва і сукупні видатки зрівноважені. Постає запитання: як процентна ставка досягає рівноважності, за якої сукупні видатки дорівнюють обсягові національного виробництва?

Процентна ставка, з одного боку, є ціною запозичення, а з іншого — доходом на заощадження. Тому її рівноважну функцію в національній економіці можна глибше зрозуміти, розглянувши фінансові ринки.

Запишемо основну макроекономічну тотожність у вигляді:

$$Y - C - G = I.$$

Ліва частина тотожності — це та частина національного продукту, яка залишається після задоволення потреб споживачів та уряду; її називають *національними заощадженнями* ( $S$ ):  $S = Y - C - G$ .

Ця форма запису основної тотожності стверджує, що національні заощадження дорівнюють інвестиціям:  $S = I$ .

Національні заощадження, як відомо, містять *приватні заощадження* ( $S_p$ ) та *державні заощадження* ( $S_G$ ).

Приватні заощадження дорівнюють різниці між використовуваним доходом та споживанням:  $S_p = Y - T - C$ . Державні заощадження — це різниця між чистими податками та державними

закупівлями товарів і послуг:  $S_G = T - G$ . Звідси:  $(Y - T - C) + (T - G) = I$ .

Схема кругопотоку дає змогу тлумачити це рівняння: *потоки грошових коштів, які надходять на фінансові ринки (приватні та державні заощадження), мають зрівноважуватися потоками коштів, що витікають із фінансових ринків (інвестиції)*.

Яку роль відіграє процентна ставка у зрівноваженні фінансових ринків? Щоб зрозуміти це, підставимо в основну макроекономічну тотожність функцію споживання та функцію інвестицій:

$$Y - C(Y - T) - G = I(r).$$

Як уже зазначалося,  $G$  і  $T$  визначає фіскальна політика, а  $Y$  — наявні фактори виробництва та виробнича функція.

$$\bar{Y} - C(\bar{Y} - \bar{T}) - \bar{G} = I(r), \text{ або } \bar{S} = I(r).$$

Національні заощадження, як впливає з лівої частини рівняння, залежать від доходу  $Y$  та змінних фіскальної політики  $G$  і  $T$ . Для незмінних значень  $Y$ ,  $G$  і  $T$  національні заощадження  $S$  також незмінні. Права частина рівняння показує, що інвестиції залежать від процентної ставки.

Відкладемо по горизонтальній осі інвестиції та заощадження, а по вертикальній — процентну ставку. Крива заощаджень на рис. 7.5 вертикальна, оскільки у цій моделі заощаджень не залежать від процентної ставки. Крива інвестицій є спадною, оскільки за вищих процентних ставок менша кількість інвестиційних проектів є прибутковою. Заощадження є пропозицією позичкових коштів, а інвестиції — попитом на позичкові кошти. Оскільки інвестиції залежать від процентної ставки, попит на позичкові кошти також залежить від неї.

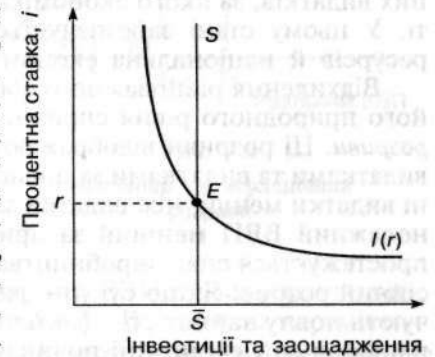


Рис. 7.5

Рівновага на фінансових ринках

Процентна ставка змінюється так, щоб зрівноважити попит на позичкові кошти та пропозицію позичкових коштів. Інакше кажучи, процентна ставка змінюється доти, доки сума заощаджень домогосподарств не зрівняється із сумою, яку фірми хочуть інвестувати в на-



ціональну економіку. За надто низької процентної ставки попит на позичкові кошти перевищуватиме пропозицію заощаджених коштів, унаслідок чого процентна ставка зростатиме. І навпаки, за надто високої процентної ставки пропозиція позичкових коштів перевищуватиме попит на них ( $S > I$ ), і процентна ставка знижуватиметься. У точці перетину двох кривих досягається рівноважна процентна ставка.

За рівноважної процентної ставки величина національних заощаджень дорівнює інвестиціям у вітчизняну економіку, тобто пропозиція позичкових коштів дорівнює попитові на них. Це означає досягнення економічної рівноваги.

### Інфляційний та рецесійний розриви

Рівноважний ВВП може коливатися щодо його природного рівня зі зміною величини будь-якого компонента сукупних видатків — споживання, інвестицій, державних видатків та чистого експорту. Збільшення якогось із цих складових переміщує лінію сукупних видатків угору, що збільшує рівноважний обсяг виробництва. Зменшення будь-якого компонента сукупних видатків переміщує цю лінію донизу, що знижує рівень зайнятості та рівноважний ВВП. Рівновага в економіці не гарантує такого рівня сукупних видатків, за якого економіка перебуває у стані повної зайнятості. У цьому стані забезпечується найвищий рівень використання ресурсів й національна економіка функціонує найефективніше.

Відхилення рівноважного обсягу національного виробництва від його природного рівня спричиняє так звані *інфляційні та рецесійні розриви*. Ці розриви відображають невідповідність між фактичними видатками та видатками за повної зайнятості. Якщо фактичні сукупні видатки менші, ніж видатки за повної зайнятості, фактичний рівноважний ВВП менший за природний. У національній економіці простежується спад виробництва, зростає безробіття і виникає рецесійний розрив. Якщо сукупні видатки перевищують ті, що забезпечують повну зайнятість, фактичний ВВП більший за природний. У національній економіці починають зростати ціни — має місце інфляційний розрив.

Отже, *рецесійний розрив виникає тоді, коли фактичні видатки менші, ніж ті, що достатні для купівлі ВВП, виробленого за повної зайнятості. Інфляційний розрив простежується тоді, коли фактичні видатки більші, ніж ті, що достатні для купівлі ВВП, виробленого за повної зайнятості.*

З іншого боку, рецесійний розрив виникає у національній економіці, коли сумарні *ін'єкції до потоку "видатки — доходи"* менші,

ніж витікання з цього потоку. Навпаки, *інфляційний розрив формується тоді, коли ін'єкції до потоку "видатки — доходи" перевищують витікання із цього потоку. Ці твердження справедливі для будь-якої національної економіки.*

Якщо сукупні видатки дорівнюють тим, які достатні для купівлі ВВП, виробленого за повної зайнятості, лінія сукупних видатків перетинає лінію  $45^\circ$  у точці, яка відповідає природному обсягові виробництва. Це означає, що рівноважним для економіки є природний ВВП. Унаслідок рецесійного або інфляційного розривів, а отже, невідповідності фактичних видатків видаткам за повної зайнятості лінія сукупних видатків переміщується, і водночас змінюється рівноважний ВВП.

Припустимо, що рівноважний ВВП за повної зайнятості досягається у точці  $E_0$ , в якій лінія сукупних видатків  $(C + I + G + X)_0$  перетинає лінію  $45^\circ$  (рис. 7.6). Нехай фактичний рівноважний ВВП менший за природний, бо сукупні видатки — лінія  $(C + I + G + X)_1$  — недостатні для забезпечення повної зайнятості ресурсів. Виникає рецесійний розрив (рис. 7.6).

**Рецесійний розрив** — це величина, на яку мають зрости сукупні видатки, аби підвищити рівень ВВП до рівноважного за повної зайнятості. Графічно рецесійний розрив є вертикальним відрізком, на який має переміститися угору лінія сукупних видатків, щоб рівноважний ВВП підвищився до рівня природного. На рис. 7.6 лінія  $(C + I + G + X)_1$  повинна переміститися угору на величину відрізка  $(E_0F)$ , щоб подолати рецесійний розрив. Для забезпечення повної зайнятості й подолання рецесійного розриву потрібно збільшити сукупні видатки, щоб перемістити економічну рівновагу з точки  $E_1$  у точку  $E_0$ .

При цьому приріст рівноважного доходу  $\Delta Y$  дорівнює:

$$\Delta Y = \text{величина рецесійного розриву} \times \text{мультиплікатор видатків}$$

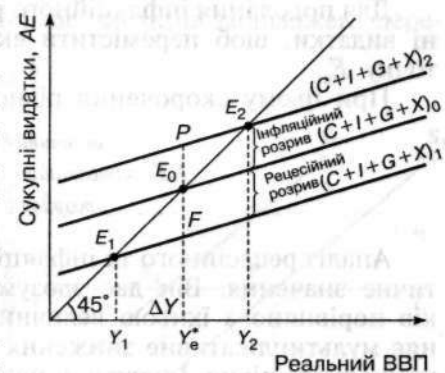


Рис. 7.6  
Рецесійний та інфляційний розриви

Тепер припустимо, що лінія  $(C + I + G + X)_2$  на рис. 7.6 відображає фактичні сукупні видатки, які перевищують ті, що відповідають умовам повної зайнятості. За цих умов фактичний рівноважний ВВП перевищує його природний рівень ( $Y^*$ ). Надлишок сукупних видатків спричиняє прискорення темпів інфляції в економіці.

**Інфляційний розрив** — це величина, на яку мають скоротитися сукупні видатки, щоб зменшити рівноважний ВВП до рівня повної зайнятості. Графічно інфляційний розрив є вертикальним відрізком, на який має переміститися вниз лінія сукупних видатків, аби рівноважний ВВП знизився до рівня природного. На рисунку 7.6 для подолання інфляційного розриву лінія сукупних видатків повинна переміститися донизу на величину відрізка  $PE_0$ .

Для подолання інфляційного розриву потрібно зменшити сукупні видатки, щоб перемістити економічну рівновагу з точки  $E_2$  у точку  $E_0$ .

При цьому скорочення рівноважного доходу  $\Delta Y$  дорівнює:

$$\Delta Y = \text{величина інфляційного розриву} \times \text{мультиплікатор видатків}$$

Аналіз рецесійного та інфляційного розривів має важливе практичне значення. Він дає зрозуміти, що нестача сукупних видатків порівняно з їхньою величиною за повної зайнятості спричиняє мультиплікативне зниження рівноважного ВВП відносно його природного рівня. І навпаки, надлишок сукупних видатків порівняно з їхньою величиною в умовах повної зайнятості спричиняє мультипліковане підвищення рівноважного ВВП щодо його природного рівня. Звідси випливає висновок: *для подолання спаду виробництва або стримування інфляції сукупні видатки потрібно збільшити на величину рецесійного розриву або зменшити на величину інфляційного розриву.*

### Парадокс заощадження

Збільшення реального ВВП та обсягу інвестицій розширює обсяг виробництва у галузях, які виробляють капітальні блага. І навпаки, зменшення ВВП украй несприятливо впливає на динаміку обсягу виробництва у цих галузях. На цій підставі можна дати відповідь на далеко не нове запитання щодо співвідношення динаміки інвестицій та заощаджень. *Не зменшення, а збільшення споживання стимулює розширення продажу реального ВВП та інвестицій.* Отже, високий рівень інвестицій передбачає високий рівень спожи-

вання, що знижує рівень заощаджень. Ощадливість кожної людини є благом для суспільства. Проте спроба усіх заощаджувати якомога більше може спричинити зменшення сукупних видатків і реального ВВП, а відтак інвестицій та фактичних заощаджень загалом. У цьому полягає *парадокс заощадження*. Якщо приріст заощаджень не супроводжується приростом інвестицій, то будь-яка спроба домогосподарств заощаджувати більше буде марною внаслідок значного зниження рівноважного ВВП, спричиненого ефектом мультиплікації.

Припустимо, що національна економіка перебуває у рівноважному стані з обсягом виробництва  $Y_1$  (рис. 7.7).

Несприятливі прогнози щодо стану кон'юнктури спонукають домогосподарства заощаджувати більше. Функція заощаджень переміщується з  $S_1$  у  $S_2$ , а інвестиції залишаються на попередньому рівні. Зниження споживчих видатків, підсилене мультиплікативним ефектом, зменшує рівноважний обсяг виробництва з  $Y_1$  до  $Y_2$ . Внаслідок зниження обсягу виробництва і доходу з  $Y_1$  до  $Y_2$  заощадження у точці  $E_2$  є такими ж, як і у точці  $E_1$ .

Однак якщо зі збільшенням заощаджень від рівня  $F_1$  до  $F_2$  одночасно зростуть на таку саму величину й заплановані інвестиції, то рівноважний обсяг виробництва залишається попереднім ( $Y_1$ ), і економіка не ввійде у фазу спаду. Проте у структурі продукції зросте частка інвестиційних благ, що створить сприятливі умови для економічного зростання, але може відносно обмежити поточне споживання населення.

В умовах, близьких до повної зайнятості, збільшення заощаджень індукує антиінфляційні імпульси. Зменшення споживання, а відтак сукупних видатків, зайнятості та обсягу національного виробництва, під дією мультиплікатора обмежує зростання цін.

У роки спаду зниження рівня заощаджень збільшує інвестиції та сукупні видатки і стимулює збільшення обсягу виробництва й зайнятості.

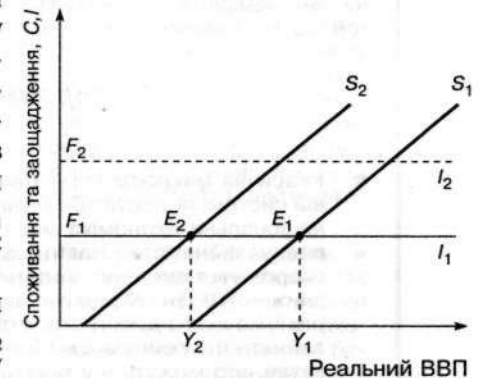


Рис. 7.7

Парадокс заощадження

Отже, на економіку, яка перебуває у стані повної зайнятості, сприятливо впливає підвищення рівня заощаджень, тоді як на депресивну економіку — зниження цього рівня. Інакше кажучи, збільшення заощаджень є необхідною умовою стримування інфляції, а їх зменшення — неодмінною умовою подолання спаду.

Модель сукупних видатків розширює наші знання про те, як функціонує національна економіка. Проте ця модель не дає змоги простежити динаміку цін, бо не має осі координат, по якій відкладається їхній рівень. У наступному викладі концепцію сукупних видатків ми поєднаємо з рівнем цін, що дасть можливість розвинути поняття сукупного попиту та кривої сукупного попиту. Поєднання кривої сукупного попиту з кривою сукупної пропозиції допоможе отримати могутній інструмент макроекономічного дослідження — модель “сукупний попит — сукупна пропозиція”.

### ПІДСУМКИ

- Класична макроекономіка виходила з того, що у ринковій системі недостатні сукупні видатки неможливі. Отже, національна економіка мала би забезпечувати постійну повну зайнятість. Навіть якби відбувалося тимчасове скорочення сукупних видатків, воно компенсувалося би зниженням цін і зарплати, що б підтримувало видатки на рівні, за якого досягається обсяг виробництва за повної зайнятості. Кейнсіанський аналіз сукупних видатків показав, що можуть наставати періоди недостатніх і надмірних сукупних видатків, коли рівноважний ВВП відхиляється від природного.
- У національній економіці рівновага досягається тоді, коли сукупні видатки і обсяг виробництва рівні. Якщо обсяг національного виробництва перевищує сукупні видатки, зростають непередбачені інвестиції у запаси, фірми скорочують обсяги виробництва і зайнятості, що відновлює економічну рівновагу. Якщо сукупні видатки перевищують обсяг національного виробництва, відбувається непередбачене зменшення інвестицій та збільшення обсягу виробництва.
- Згідно з підходом “витікання – ін’єкції”, економічна рівновага досягається тоді, коли сума заощаджень домогосподарств дорівнює сумі запланованих інвестицій. За надлишку запланованих інвестицій над заощадженнями сукупні видатки перевищують обсяг виробництва, що сприяє його зростанню. Якщо заощадження перевищу-

ють інвестиції, то сукупні видатки недостатні для закупівлі національного продукту, внаслідок чого ВВП зменшується. Ці зміни в обсягах національного виробництва коригують розбіжності між заощадженнями та інвестиціями, що відновлює економічну рівновагу.

- Фактичні інвестиції охоплюють заплановані інвестиції та зміни інвестицій у запаси. Фактичні інвестиції та заощадження дорівнюють одні одним. Зрівнювальним компонентом фактичних інвестицій і заощаджень є зміни інвестицій у запаси. Якщо заплановані інвестиції не збігаються із заощадженнями, то відбувається збільшення або зменшення інвестицій у запаси, що зрівнює заощадження та інвестиції. Економічна рівновага досягається тоді, коли заплановані інвестиції та заощадження рівні між собою. За цієї умови зміни інвестицій у запаси дорівнюють нулю.
- Переміщення функцій споживання і заощадження чи кривої інвестицій так змінюють рівноважний ВВП, що його приріст або скорочення у декілька разів перевищують зміни у видатках, що називають ефектом мультиплікатора. Ефект мультиплікатора супроводжується як збільшенням, так і зменшенням видатків. Простий мультиплікатор видатків є величиною, оберненою до граничної схильності до заощадження; що вища гранична схильність до заощадження, то менший розмір мультиплікатора.
- Додатний чистий експорт збільшує сукупні видатки, а від’ємний зменшує. Зміна чистого експорту спричиняє мультиплікативну зміну рівноважного ВВП. На чистий експорт країни впливають такі важливі чинники, як економічне піднесення в інших країнах, митні й немитні бар’єри, динаміка валютних курсів тощо. Зростання реального ВВП торговельних партнерів країни стимулює збільшення її чистого експорту.
- Державні закупівлі товарів і послуг збільшують сукупні видатки та рівноважний ВВП країни. Зміна державних закупівель спричиняє мультипліковану зміну рівноважного ВВП. Мультиплікатор державних закупівель є мультиплікатором видатків. Зміни податків впливають на величину використовованого доходу, а відтак на споживання, заощадження й сукупні видатки. Зі зростанням податків сукупні видатки скорочуються. Справедливим є і зворотне твердження. Зміна податків спричиняє мультипліковану зміну рівноважного ВВП. Мультиплікатор податків на одиницю менший за мультиплікатор державних закупівель.
- Одночасне зменшення або збільшення державних закупівель та податків на однакову величину відповідно зменшує або збільшує рівноважний ВВП на таку саму ве-



личину. Мультиплікатор збалансованого бюджету дорівнює одиниці. Повний мультиплікатор значно менший за простий мультиплікатор. Що вищі гранична схильність до заощадження, граничний податковий коефіцієнт та гранична схильність до імпорту, то менший розмір мультиплікатора. Мультиплікатор відкритої економіки менший за мультиплікатор закритої.

- Механізм досягнення економічної рівноваги ґрунтується на зміні процентної ставки, яка зрівноважує сукупні видатки та обсяг національного виробництва, або, що рівнозначно, зрівноважує пропозицію позичкових коштів (заощадження) та попит на них (інвестиції). За низької процентної ставки попит на позичкові кошти перевищуватиме пропозицію заощаджених коштів, унаслідок чого процентна ставка зростатиме. За надто високої процентної ставки пропозиція позичкових коштів перевищуватиме попит на них, і процентна ставка знижуватиметься. За рівноважної процентної ставки величина національних заощаджень дорівнює інвестиціям у національну економіку.
- Внаслідок невідповідності фактичних сукупних видатків тим видаткам, що достатні для купівлі природного ВВП, рівноважний ВВП може не збігатися з природним. Величину, на яку сукупні видатки менші за видатки за повної зайнятості, називають рецесійним розривом. Величину, на яку сукупні видатки перевищують сукупні видатки, що відповідають ВВП за повної зайнятості, називають інфляційним розривом. Рецесійний розрив спричиняє спад виробництва та вимушене безробіття, а інфляційний — зростання загального рівня цін.
- Намагання усіх економічних суб'єктів заощаджувати якомога більше може спричинити зменшення споживання, сукупних видатків і реального ВВП, а відтак інвестицій та фактичних заощаджень загалом. У цьому полягає парадокс заощадження. Якщо зі збільшенням заощаджень одночасно на ту саму величину зростають і заплановані інвестиції, то створюються сприятливі умови для економічного зростання, що, втім, може обмежити поточне споживання населення. У роки спаду зниження рівня заощаджень збільшує інвестиції та сукупні видатки, що стимулює збільшення обсягу національного виробництва й зайнятості. В умовах, близьких до повної зайнятості, збільшення заощаджень індукує антиінфляційні імпульси.
- Модель сукупних видатків, основними інструментами якої є функції споживання, заощадження та інвестицій, дає змогу поглибити наше розуміння закономірностей функціонування національної економіки. Проте у цій моделі немає осі координат, по якій відкладається рівень цін, що не дозволяє простежувати його динаміку.

## ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ І ТЕРМІНИ

сукупні видатки  
економічна рівновага  
підхід "видатки – обсяг виробництва"  
зміна інвестицій у запаси  
підхід "витікання – ін'єкції"  
витікання  
ін'єкції  
"кейнсіанський хрест"  
рівноважний ВВП  
фактичні інвестиції  
заплановані інвестиції  
ефект мультиплікатора  
простий мультиплікатор  
повний мультиплікатор  
похідні інвестиції  
ефект акселератора

мультиплікатор чистого експорту  
мультиплікатор державних заку-  
півель  
мультиплікатор податків  
мультиплікатор видатків  
мультиплікатор збалансованого бю-  
джету  
гранична схильність до імпорту  
граничний податковий коефіцієнт  
позичкові кошти  
національні заощадження  
приватні заощадження  
державні заощадження  
рецесійний розрив  
інфляційний розрив  
парадокс заощадження

### Контрольні запитання та завдання

- Поясніть, чому два підходи до визначення рівноважного ВВП завжди дають однаковий результат, а також чому, згідно з першим підходом, рівноважний ВВП відповідає точці перетину лінії сукупних видатків та лінії 45°, а згідно з другим — точці перетину лінії витікання та лінії ін'єкцій.
- Як працює механізм зрівнювання сукупних видатків на національний продукт з обсягом виготовлених товарів і послуг?
- У чому полягає відмінність між простим і повним мультиплікаторами?
- Як впливають на чистий експорт країни митні й немитні бар'єри інших країн, економічне зростання цих країн, зміна курсу національної валюти?
- Чому зміни державних закупівель товарів і послуг завжди спричиняють більші мультипліко-

Т е м а

## 8

СУКУПНИЙ  
ПОПИТ  
І СУКУПНА  
ПРОПОЗИЦІЯ

Криві попиту і пропозиції для індивідуальних благ допомагають зрозуміти, чому рівноважна ціна одного блага істотно відрізняється від рівноважної ціни іншого. Однак модель попиту і пропозиції для окремого блага не дає відповіді на цілу низку важливих економічних питань. Наприклад, які чинники визначають усю рівноважну кількість певних благ на ринку, тобто реальний обсяг національного продукту? Чому в певні періоди цей обсяг зменшується порівняно з попереднім рівнем, а в інші періоди швидко збільшується? Щоб відповісти на ці та інші запитання, необхідно поєднати, або агрегувати, всі окремі ринки в єдиний загальний ринок, тобто проаналізувати сукупні пропозицію та попит.

## 8.1. Сукупний попит. Крива сукупного попиту та її переміщення

**Сукупний попит і його складові**

*Сукупний попит* — це шкала, що графічно представлена у вигляді кривої, яка показує величину реального обсягу продукції — різні кількості товарів і послуг, що їх покупці бажають придбати за кожного можливого рівня цін (інші умови залишаються незмінними).

Основними покупцями товарів і послуг, вироблених національною економікою, є домогосподарства, фірми, уряд та зарубіжні покупці. Тому існують чотири основні складові сукупного попиту.

1. *Споживання* — сума видатків домогосподарств на різні товари і послуги ( $C$ ).

2. *Інвестиції* — видатки фірм на купівлю устаткування, виробничих будівель та видатки домогосподарств на купівлю житла ( $I$ ).

3. *Державні видатки* — уряд на різних його рівнях купує певні товари і послуги — танки й автомобілі, оплачує працю суддів, викладачів державних закладів освіти тощо ( $G$ ).

4. *Чистий експорт* дорівнює різниці між вартістю експорту та імпорту товарів і послуг ( $K - M$ ). Інакше кажучи, чистий експорт — це різниця між видатками іноземців на вітчизняні товари і послуги

(експорт) і видатками резидентів на іноземні товари і послуги (імпорт).

Позначивши сукупний попит  $AD$  (від англ. *aggregate demand*), його можна записати так:

$$AD = C + I + G + (K - M).$$

Як нам уже відомо, вітчизняні покупці — домогосподарства, фірми та уряд — купують як вітчизняні товари і послуги  $(C + I + G)_e$ , так і імпортні  $(C + I + G)_i$ . Звідси:

$$AD = (C + I + G)_e + (C + I + G)_i + (K - M).$$

Оскільки  $(C + I + G)_i$  є імпортом країни  $(M)$ , то сукупний попит дорівнює:

$$AD = (C + I + G)_e + K,$$

де  $(C + I + G)_e$  — внутрішній попит;

$K$  — зовнішній попит.

Отже, сукупний попит є сумою внутрішнього і зовнішнього попиту на вітчизняні товари і послуги. Сукупний попит має грошову форму. Зрозуміло, що чим нижчий рівень цін у вітчизняній економіці, тим більший реальний обсяг національного продукту захочуть придбати покупці (за інших рівних умов). І чим вищий рівень цін, тим менший обсяг національного продукту вони готові купити. Отже, між рівнем цін і обсягом національного продукту існує обернена залежність.

### Крива сукупного попиту

Покажемо цю залежність графічно. Відкладемо по горизонтальній осі реальний обсяг національного продукту, а по вертикальній — рівень цін. Крива сукупного попиту, як показано на рисунку 8.1, як і крива попиту на окремий товар, має від'ємний нахил. Спадна траєкторія кривої попиту для індивідуального блага зумовлюється ефектами доходу і заміщення.

Однак форму кривої сукупного попиту не можна пояснити ні ефектом доходу (коли зі зниженням ціни на певне благо грошовий дохід дає змогу придбати більшу його кількість, не відмовляючись від інших благ), ні ефектом заміщення (коли зі зниженням ціни на певне благо в покупця є стимул купувати це дешевше благо замість тих, які тепер відносно дорожчі.

Від'ємний нахил кривої сукупного попиту пояснюється в макроекономіці впливом так званих **цінових чинників**. По-перше, ефектом майна (багатства). Зі зростанням цін зменшується купівельна спроможність фінансових активів. Припустимо, що ціни зросли на 10% і водночас на 10% збільшилися поточні доходи. На перший погляд може здатися, що сукупний попит залишається на попередньому рівні. Проте це не так. Зростання цін означає, що купівельна спроможність майна, яке існує у грошовій формі, зменшується; відбувається ерозія купівельної спроможності нагромаджених фінансових активів. Покупці стають немовби біднішими і змушені скорочувати свої видатки. Тому сукупний попит звужується. І навпаки, коли рівень цін знижується, то купівельна спроможність фінансових активів, зокрема грошей, збільшується. За гроші, якими володіють споживачі, вони можуть купити більше товарів і послуг. Отже, зі зниженням рівня цін споживачі відчувають себе багатшими, що відповідно стимулює їх збільшувати видатки. На ефекті майна наголосив Артур Пігу, і тому цей ефект називають *ефектом Пігу*.

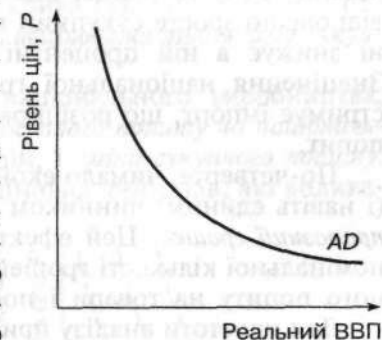


Рис. 8.1

Крива сукупного попиту

Другим ціновим чинником є *ефект процентної ставки*. Рівень цін істотно впливає на величину попиту на гроші. Зі зниженням цін домогосподарства потребують меншої кількості грошей для купівлі потрібної кількості товарів і послуг. Тому в них виникають надлишкові гроші, які можна покласти на заощаджувальні рахунки в банк або купити на них активи, що приносять дохід, тощо. У будь-якому разі, коли домогосподарства перетворюють свої гроші в активи, що приносять процент, вони знижують процентні ставки. За нижчих процентних ставок фірми збільшують обсяг інвестицій, а домогосподарства купують більше товарів тривалого користування. Отже: нижчий рівень цін знижує процентні ставки, стимулює збільшення видатків на інвестиційні блага і розширює сукупний попит. І навпаки, зі зростанням цін процентна ставка підвищується. Зросла процентна ставка зменшує видатки на інвестиції та споживчі товари, а отже звужує сукупний попит. Інакше кажучи, вищий рівень цін, збільшуючи попит на гроші, підвищує процентну ставку і скорочує попит



на реальний обсяг національного продукту. На ефекті процентної ставки наголосив Джон Мейнард Кейнс, тому його називають *ефектом Кейнса*.

По-третє, це *ефект обмінного курсу*. Він означає, що зі зниженням рівня цін у країні знижується і процентна ставка. Це веде до знецінення національної грошової одиниці щодо інших валют, унаслідок чого іноземні товари дорожчають порівняно з вітчизняними. Покупці даної країни купуватимуть більше вітчизняних виробів і менше імпортих. Іноземці також купуватимуть більше товарів цієї країни. Тому за рівних інших умов чистий експорт збільшиться і відповідно зросте сукупний попит. Отже, падіння рівня цін у країні знижує в ній процентні ставки та реальний обмінний курс. Знецінення національної грошової одиниці стимулює експорт і стримує імпорт, що розширює чистий експорт, а отже й сукупний попит.

По-четверте, чимало економістів вважають, що найважливішим (і навіть єдиним) чинником спадної траєкторії кривої  $AD$  є *ефект пропозиції грошей*. Цей ефект означає, що зростання цін за сталої номінальної кількості грошей супроводжується зменшенням реального попиту на товари і послуги.

Для простоти аналізу припустимо, що центральний банк так управляє грошовим обігом країни, що кількість грошей в обігу не змінюється за різних рівнів цін. Відтак навіть коли індекс споживчих цін міг би збільшитися зі 100 до 150, пропозиція грошей у країні залишиться незмінною.

Однак за сталої пропозиції грошей і зростання рівня цін реальна пропозиція грошей має зменшитися. Реальна пропозиція грошей — це їхня номінальна пропозиція, поділена на рівень цін. Якщо, наприклад, реальна пропозиція грошей становила, скажімо, 9 млрд грн у першому періоді і рівень цін зріс зі 100 до 150, то реальна пропозиція грошей у другому періоді впала б до 6 млрд грн.

Звуження реальної пропозиції грошей впливатиме на сукупний попит через монетарний механізм, про який йтиметься далі. Коротко суть цього явища можна пояснити так. Зменшення реальної пропозиції грошей означає, що вони стають відносно рідкіснішими й починається період «дорогих грошей». У цьому періоді процентні ставки зростають і кредит є менш доступним, курси цінних паперів знижуються, обмінний курс валюти зростає. «Дорогі гроші» ведуть до зменшення обсягів інвестицій, чистого експорту і споживання, а отже й сукупного попиту.

### Переміщення кривої сукупного попиту

Загалом коливання цін зумовлюють такі зміни в обсязі витраток покупців — домогосподарств, фірм, держави та іноземців, що дають змогу прогнозувати зміни в реальному обсязі національного продукту. Це означає, що підвищення цін за інших рівних умов зменшуватиме величину попиту на реальний обсяг виробництва. Навпаки, зниження цін збільшуватиме цю величину. Ситуацію, коли змінюється лише рівень цін, а інші чинники залишаються сталими, можна зобразити як рух від однієї точки до іншої по стабільній кривій сукупного попиту. Проте якщо одна або кілька умов змінюються, то крива сукупного попиту переміщується. Ці інші умови називають *неціновими чинниками сукупного попиту*.

Для розуміння динаміки обсягу національного виробництва, потрібно розрізнити зміни у величині сукупного попиту на національний продукт, викликані коливанням цін, і зміни сукупного попиту, зумовлені дією одного або кількох нецінових чинників, які впливають на сукупний попит.

Збільшення сукупного попиту переміщує криву  $AD$  вправо в положення  $AD_1$ , що показано на рисунку 8.2. Це означає, що за певного рівня цін бажаний обсяг товарів і послуг зростає. І навпаки, зменшення сукупного попиту переміщує криву  $AD$  вліво у положення  $AD_2$ . Це показує, що покупці купуватимуть менший обсяг національного продукту. Отже, коли змінюється один або декілька нецінових чинників сукупного попиту, крива  $AD$  переміщується.

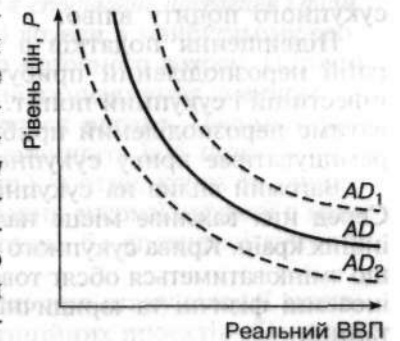


Рис. 8.2

Переміщення кривої сукупного попиту

Які ж основні нецінові чинники спричиняють зміни в сукупному попиті? Їх можна поділити на три групи. Перша — основні *політико-економічні чинники*, або змінні, що перебувають під контролем уряду: це передовсім монетарна і фінансова політика. До другої групи належать *зовнішні чинники*: обсяг виробництва в зарубіжних країнах, динаміка вартості активів та цін на ресурси тощо. Третю групу становлять *сподівання споживачів та підприємців*.

Ці три групи чинників позначаються на поведінці основних покупців, а отже й на сукупному попиті. Розглянемо детальніше вплив цих змінних на поведінку покупців у національній економіці.

Монетарна політика, як уже зазначалося, буває стримувальною і стимулювальною. Остання сприяє збільшенню пропозиції грошей, зниженню процентних ставок та полегшенню доступу до кредитних ресурсів. *За стимулювальної монетарної політики зростають обсяги інвестицій та споживання товарів тривалого користування, що збільшує сукупний попит і переміщує криву AD вправо. Стримувальна монетарна політика зменшує сукупний попит, і крива AD переміщується вліво.*

Фіскальна політика, як відомо, пов'язана з державним бюджетом. *Збільшення державних видатків на товари і послуги прямо розширює сукупний попит, і крива AD переміщується вправо.* Зменшення ставок прибуткового податку з громадян збільшує їхній використований дохід і обсяг закупівель за даного рівня цін. Це означає, що зниження податків переміщуватиме криву сукупного попиту вправо. Водночас підвищення прибуткового податку з громадян зменшить видатки на споживання і переміщуватиме криву сукупного попиту вліво.

Підвищення податків з прибутку підприємств зменшуватиме їхній нерозподілений прибуток, а отже, зменшуватимуться обсяги інвестицій і сукупний попит. Навпаки, зниження податків збільшуватиме нерозподілений прибуток та видатки на інвестиції, що переміщуватиме криву сукупного попиту вправо.

Вагомий вплив на сукупний попит справляють *зовнішні чинники*. Серед них важливе місце належить величині національного доходу інших країн. Крива сукупного попиту країни переміщуватиметься, якщо змінюватиметься обсяг товарів і послуг країни, який купуватимуть іноземні фізичні та юридичні особи незалежно від рівня цін в останній.

*Підвищення темпів економічного зростання в інших країнах збільшує попит на товари і послуги даної країни*, якщо вона входить у систему міжнародного поділу праці і є торговельним партнером цих держав. Чому розширюється сукупний попит у даній країні? Прискорення економічного зростання в інших країнах збільшує доходи громадян і фірм цих країн, які можуть купувати більше товарів і послуг як вітчизняного, так і зарубіжного виробництва. Отже, експорт країни збільшується з поліпшенням стану ділової активності її торговельних партнерів. Уповільнення темпів економічного зростання зовнішньоторговельних партнерів країни зменшує її чистий експорт, і крива сукупного попиту переміщується вліво.

*Зміни в динаміці курсів цінних паперів та вартості нерухомого майна істотно позначаються на сукупному попиті.* Майно споживачів складається з різних активів, у тому числі нерухомості (будинки, земля) та фінансових активів (акції, облігації). Падіння реальної вартості активів споживачів зробить їх біднішими, тому вони зменшать закупівлі споживчих благ. Скорочення видатків на споживання перемістить криву сукупного попиту вліво. Зростання реальної вартості фінансових активів або нерухомого майна збільшуватиме споживчі видатки за даного рівня цін. Ці зміни у вартості активів позначатимуться також на обсязі ділових інвестицій, а отже й на сукупному попиті.

*Важливим зовнішнім чинником сукупного попиту є стан світового виробництва ключових продуктів економіки, зокрема енергоносіїв.* Збільшення світового виробництва, наприклад нафти, зменшить світову ціну на неї. Тому в країнах — імпортерах нафти зростуть прибутки фірм, реальні доходи споживачів, посиляться довіря бізнесу до стану ділової активності. Споживчі та інвестиційні видатки збільшаться, і крива сукупного попиту переміститься вправо.

Вагомим чинником сукупного попиту є *сподівання населення і фірм*. Коли люди сподіваються, що їхні реальні доходи в майбутньому зростатимуть, вони витрачають більше свого поточного доходу. Поточні видатки на споживання зростають (поточні заощадження зменшуються), і крива сукупного попиту переміщується вправо. Песимістична оцінка людьми своїх майбутніх доходів зменшить їхні поточні споживчі видатки (заощадження зростатимуть), а отже, крива сукупного попиту переміщуватиметься вліво. Очікування високої інфляції в майбутньому підвищує сукупний попит сьогодні, бо споживачі купують продукти, доки ціни на них не зросли.

Сподівання підприємців щодо поліпшення стану ділової активності й підвищення прибутків від інвестиційних проектів збільшать попит на капітальні блага і перемістять криву сукупного попиту вправо. Навпаки, якщо перспективи отримання прибутків від можливих інвестиційних проектів нерайдуєні, інвестиційні видатки зменшаться. Внаслідок цього впаде і сукупний попит.

Конкретні чинники сукупного попиту розглядають як *цінові* або *нецінові* залежно від причин, що викликають їхню зміну. Наприклад, чистий експорт країни може збільшитись унаслідок як зниження внутрішніх цін, так і зниження курсу її валюти. У першому випадку простежується вплив цінового чинника. Збільшення сукупного попиту буде пов'язане з переміщенням вниз по кривій AD. У другому випадку фіксується вплив нецінового чинника: сукупний попит



зростатиме внаслідок переміщення кривої  $AD$  вправо. Інакше кажучи, за даного рівня цін сукупний попит буде більший.

Макроекономічні криві сукупного попиту  $AD$  відрізняються від мікроекономічних кривих попиту  $DD$ . Макрокрива відображає зміни в цінах та обсязі виробництва для всієї національної економіки, тоді як мікрокрива — для окремого блага. Крива  $AD$  має від'ємний нахил головно внаслідок ефекту пропозиції грошей, тоді як мікрокрива  $DD$  — у результаті ефектів заміщення та доходу.

## 8.2. Сукупна пропозиція. Крива сукупної пропозиції та її переміщення

### Сукупна пропозиція

*Сукупна пропозиція* — це шкала, графічно представлена у вигляді кривої, що показує рівень реального національного продукту, який буде вироблено за кожного можливого рівня цін (інші обставини залишаються без змін). Національна економіка може відреагувати на зміни в сукупному попиті як збільшенням обсягу реального продукту, так і зміною рівня цін. Характер зв'язку між рівнем цін та обсягом реального національного продукту залежить від тривалості періоду, впродовж якого взаємодіють сукупні попит і пропозиція.

У макроекономіці точиться полеміка з приводу форми кривої сукупної пропозиції, яку позначимо  $AS$  (від англ. *aggregate supply*). Нині більшість економістів вважають, що ця форма залежить від того, який проміжок часу аналізується — короткостроковий чи довгостроковий. Згідно з цим поглядом, у короткостроковому періоді взаємодія між сукупним попитом і сукупною пропозицією визначає обсяг національного продукту, рівень зайнятості, ступінь завантаження виробничих потужностей, а також індукує інфляційні імпульси. У короткостроковому періоді крива  $AS$  має висхідну траєкторію.

У довгостроковому періоді обсяг виробництва товарів і послуг у національній економіці залежить від обсягу капіталу і кількості праці та від наявної виробничої функції. Інакше кажучи, у цьому періоді величина економічних ресурсів у національній економіці, а також рівень технології визначатимуть обсяг національного продукту,

і цей обсяг не залежатиме від рівня цін. Тому *крива сукупної пропозиції в довгостроковому періоді є вертикальною* (рис. 8.3). Відмінність між сукупною пропозицією у короткостроковому та довгостроковому періодах дуже суттєва для макроекономічного аналізу.

### Крива довгострокової сукупної пропозиції та її переміщення

Вертикальна крива довгострокової сукупної пропозиції є виявом принципу класичної дихотомії, згідно з якою реальні змінні не залежать від номінальних змінних. Обсяг продукції (реальна змінна) не залежить від рівня цін (номінальна змінна). Одразу може виникнути запитання: чому крива пропозиції конкретних товарів і послуг є висхідною, якщо крива довгострокової сукупної пропозиції є вертикальною? Причина в тому, що пропозиція конкретних товарів і послуг залежить від відносних цін. Якщо відносна ціна блага підвищується, то продуценти розширюють його випуск, переміщуючи ресурси з виробництва інших товарів і послуг. І навпаки, загальний обсяг виробництва товарів і послуг у національній економіці обмежений кількістю капіталу, праці та рівнем технології. Тому коли ціни всіх товарів в економіці зростають разом, то фірми не спроможні вилучати прибуток з більшого обсягу виробництва.

*Крива довгострокової сукупної пропозиції показує обсяг виробництва, який називають природним рівнем виробництва.* Цей рівень досягається за повної зайнятості. Тому всі чинники, які змінюють природний рівень виробництва, переміщуватимуть криву довгострокової сукупної пропозиції вправо або вліво. Ці чинники можна поділити на дві групи.

По-перше, це економічні процеси або заходи економічної політики, які змінюють обсяг виробництва за тієї самої природної норми безробіття. По-друге, це економічні процеси або заходи державної політики, що змінюють природну норму безробіття.

Природний рівень виробництва в довгостроковому періоді залежить від кількості економічних ресурсів та ефективності їх застосування. Збільшення пропозиції ресурсів, а також підвищення сукуп-



Рис. 8.3

Крива довгострокової сукупної пропозиції



ної продуктивності факторів унаслідок науково-технічного прогресу підвищують природний рівень виробництва. І навпаки, зменшення пропозиції економічних ресурсів знижує цей рівень.

У національній економіці постійно відбуваються зміни в кількості та якості ресурсів, що пов'язане з багатьма чинниками. Якщо, наприклад, взяти *землю* як ресурс, то, з одного боку, нові технологічні, технічні винаходи та вдосконалення дають змогу перетворити те, що раніше було «нересурсом», у цінні фактори виробництва, наприклад, розширити земельні угіддя внаслідок зрошення або меліорації. Збільшення пропозиції земельних ресурсів збільшуватиме обсяг національного виробництва, і крива довгострокової сукупної пропозиції переміщуватиметься вправо. Водночас земельні ресурси можуть зменшуватися, наприклад, унаслідок втрати родючого шару ґрунту через інтенсивне землеробство.

Збільшення обсягу *капіталу*, яким володіє національна економіка, розширює обсяг національного продукту, а отже й сукупної пропозиції в довгостроковому періоді. Заходи економічної політики, що підносять рівні заощадження та інвестування, підвищуватимуть капіталоозброєність і переміщуватимуть криву довгострокової сукупної пропозиції вправо.

Вагомий вплив на динаміку природного рівня виробництва в довгостроковому періоді справляє такий ресурс, як *праця*. Зростання кількості трудових ресурсів збільшує обсяг національного продукту і переміщує криву довгострокової сукупної пропозиції вправо. Значні людські втрати у Другій світовій війні значно зменшили повоєнну чисельність трудових ресурсів у багатьох державах, зокрема в Україні, і це стримувало економічне зростання. Сьогодні від'ємні темпи приросту населення і значні масштаби еміграції загрожують зменшити пропозицію трудових ресурсів, отже, зменшити довгострокову сукупну пропозицію в Україні.

У другій половині ХХ ст. підвищення ефективності виробництва (зростання продуктивності праці, зниження енерго- і матеріаломісткості продукції) є основним чинником, що визначає збільшення природного обсягу виробництва, тобто сукупної пропозиції в довгостроковому періоді. Підвищення ефективності виробництва означає, що крива довгострокової сукупної пропозиції переміщується вправо. Чинники, які впливають на динаміку продуктивності праці, розглядаються у темі 5.

Заходи державної політики або економічні процеси, що змінюють природну норму безробіття, також впливають на природний об-

сяг виробництва. Наприклад, якщо в розвинутій ринковій економіці законодавчий орган підвищує мінімальну заробітну плату, то природний рівень безробіття зростає і національна економіка вироблятиме менший обсяг товарів і послуг за кожного рівня цін. Тому крива довгострокової сукупної пропозиції переміститься вліво.

### Крива короткострокової сукупної пропозиції

Як уже зазначалося, крива короткострокової сукупної пропозиції є *висхідною* (рис. 8.4). Додатний нахил цієї кривої економісти пояснюють зміною витрат на одиницю продукції, коли реальний національний продукт збільшується. Витрати виробництва на одиницю продукції визначають як відношення загальних витрат на використані фактори виробництва до обсягу продукції. Інакше кажучи, витрати виробництва для конкретного обсягу продукції — це середні витрати на цей обсяг продукції.

Економісти, які поділяють думку про те, що в ринковій економіці ділові цикли є регулярними, а їхні фази послідовні, вважають, що крива короткострокової сукупної пропозиції має три відрізки — *кейнсіанський, проміжний та класичний*.

*Кейнсіанський* відрізок відбиває ситуацію, коли економіка перебуває у стані спаду і значна частка виробничих потужностей та робочої сили не використовується. На цьому відрізку фактичний обсяг виробництва менший за природний. Залучення у виробництво невикористовуваних ресурсів — як матеріальних, так і трудових — не генерує значного тиску в напрямі зростання цін. Річ у тім, що обсяг національного продукту ще такий невеликий, що його збільшення не супроводжується виникненням дефіциту ресурсів або слабін у виробництві, котрі стимулюють зростання цін. Люди, які місяцями були без роботи, не вимагають підвищення зарплати одразу після повернення на робочі місця. Оскільки підприємці можуть отримати працю та інші вхідні ресурси за більш-менш стабільними цінами, витрати виробництва за збільшення його обсягу не зростають, і не-

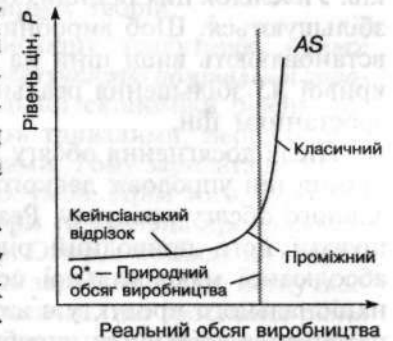


Рис. 8.4

Крива короткострокової  
сукупної пропозиції

має причин для підвищення цін на товари і послуги. Отже, збільшення обсягу виробництва на кейнсіанському відрізку не веде до помітного зростання цін, бо витрати на одиницю продукції відчутно не змінюються.

*Проміжний*, або висхідний, відрізок кривої сукупної пропозиції характеризується тим, що розширення виробництва супроводжується зростанням цін. Національна економіка містить незліченну кількість ринків продуктів і ринків ресурсів, а повна зайнятість не досягається одночасно в різних секторах та галузях. Одні галузі можуть натрапити на нестачу кваліфікованих працівників, тоді як в інших ще може існувати значне безробіття. Так само в деяких галузях можуть відчуватися брак сировини або інші слабини. Із розширенням виробництва і наближенням до повного використання своїх потужностей деякі фірми змушені утримувати старіше й менш ефективне устаткування, а також недостатньо кваліфікованих працівників. Унаслідок цих та інших обставин витрати на одиницю продукції збільшуються. Щоб виробництво залишалось прибутковим, фірми встановлюють вищі ціни на свою продукцію. На цьому відрізку кривої *AS* збільшення реального обсягу продукту супроводжується зростанням цін.

Після досягнення обсягу ВВП за повної зайнятості далі зростання цін упродовж деякого часу може забезпечувати приріст реального обсягу продукту. Реальний ВВП, як відомо, може перевищувати його природний рівень. Проте економіка досягає своєї абсолютної максимальної потужності, і далі зростання обсягу національного продукту є вже неможливим. Окремі фірми можуть намагатися збільшити виробництво, переманюючи ресурси інших фірм. Проте ці нові ресурси і приріст обсягу продукції в одних фірмах означатимуть відповідні втрати ресурсів і обсягів продукції іншими фірмами. Це супроводжується зростанням цін ресурсів і витрат і, зрештою, цін продуктів, але реальний обсяг виробництва помітно не зміниться. Короткострокова крива *AS* стає дедалі крутішою, а це означає, що економіка перебуває на *майже вертикальному*, або *класичному*, відрізку кривої *AS*.

Аналіз форми кривої короткострокової сукупної пропозиції показує, що реальний обсяг національного продукту збільшується, коли економіка розвивається, проходячи спочатку кейнсіанський, а потім проміжний відрізки кривої сукупної пропозиції (на рис. 8.4 зліва направо).

### Теорії кривої короткострокової сукупної пропозиції

Економісти, які вважають, що економічні коливання є нерегулярними і непрогнозованими, здебільшого зображають криву короткострокової сукупної пропозиції у вигляді лінії з додатним нахилом, не виділяючи її відрізків. Вони запропонували чотири теорії, що пояснюють додатний нахил кривої *AS*. Кожна з них виходить із того, що певна конкретна вада ринку спричиняє неоднакову поведінку сукупної пропозиції в короткостроковому і довгостроковому періодах. Хоча ці теорії різняться між собою в деталях, вони мають спільну основу — доводять, що *величина пропозиції національного продукту відхиляється від його рівня в довгостроковому періоді, коли фактичний рівень цін не збігається з очікуваним*. Якщо фактичний рівень цін вищий за очікуваний, то обсяг національного продукту перевищує його природний рівень. І навпаки, коли фактичний рівень цін нижчий за очікуваний, обсяг національного продукту є меншим за природний. Отже, коротко про суть цих чотирьох теорій.

1. Багато економістів пояснює висхідну траєкторію кривої короткострокової сукупної пропозиції *негнучкістю номінальної заробітної плати*. У низці галузей національної економіки рівень номінальної зарплати передбачений досить тривалими, нерідко трирічними, колективними трудовими угодами. Тому зарплата не може швидко реагувати на зміну економічних умов. Крім того, її розмір може також залежати від соціальних норм та уявлень про справедливість, які змінюються досить повільно. Отже, з погляду цієї групи економістів, у короткостроковому періоді заробітна плата негнучка.

Негнучкість номінальної зарплати означає, що зростання рівня цін в економіці знижує реальну зарплату, а це здешевлює працю. Нижча реальна зарплата стимулює ділові підприємства до наймання більшої кількості працівників, які виробляють більший обсяг продукції. Ця пряма залежність між рівнем цін і обсягом виробництва приводить до того, що з перебігом часу за незмінної номінальної зарплати крива сукупної пропозиції піднімається вгору.

Більш строге пояснення додатного нахилу кривої короткострокової сукупної пропозиції з позиції теорії негнучкої зарплати таке. Фірми й наймані працівники, встановлюючи номінальну зарплату, виходять із цільового рівня реальної зарплати, який мав би зрівноважувати попит і пропозицію на ринку праці, та з очікуваного рівня цін. Проте фактичний рівень цін може відхилитися від очікуваного, а реальна зарплата — від цільової. Припустимо, що фактичний рівень цін нижчий за очікуваний; рівень номінальної зарплати пе-



редбачений трудовою угодою, тому реальна зарплата перевищуватиме очікуваний рівень. Оскільки зарплата становить значну частку витрат фірми, то вища реальна зарплата означає, що реальні витрати фірми зросли. В результаті фірма найматиме меншу кількість працівників, виробляючи менше товарів і послуг. Нижчий рівень цін знижує прибутковість виробництва, внаслідок чого фірми зменшують величину пропозиції товарів і послуг. Це дає підстави для висновку про додатний нахил короткострокової кривої  $AS$ .

2. Інша група економістів пояснює додатний нахил кривої короткострокової сукупної пропозиції *неправильними уявленнями працівників* щодо рівня своєї заробітної плати. Ця концепція, як і попередня, зосереджується на ринку праці, але на відміну від неї припускає, що заробітна плата може легко змінюватися для зрівноваження пропозиції та попиту. Згідно з концепцією неправильних уявлень працівників, останні тимчасово плутають рівні номінальної й реальної зарплати, внаслідок чого в короткостроковому періоді обсяг національного виробництва відхиляється від природного.

Прихильники цієї концепції вважають, що кількість праці, пропонуваної найманими працівниками, залежить від реальної зарплати, на яку вони сподіваються. Працівникам відома їхня номінальна зарплата, але невідомий майбутній загальний рівень цін. Щоразу коли рівень цін зростає, реакція національної економіки залежить від того, чи правильно працівники передбачили цю зміну. Якщо їхнє передбачення правильне, то не відбувається жодних змін ні в попиті на працю, ні в її пропозиції, і зайнятість залишиться на попередньому рівні.

Однак якщо в національній економіці відбулося непередбачене зростання цін, то рівень реальної зарплати знижується. Оскільки фірми володіють ширшою і точнішою інформацією, ніж працівники, то, виявивши зниження реальної зарплати, вони наймають більше працівників і виробляють ширший обсяг продукції. Працівники ж вважають, що рівень цін нижчий, а реальна зарплата вища, хоча це насправді не так. Подібне неправильне уявлення спонукає їх пропонувати більше праці, тому обсяг національного продукту збільшується.

Загалом із теорії неправильних уявлень працівників випливає, що відхилення цін від очікуваного рівня змушує їх змінити пропозицію своєї праці. Відтак ця зміна впливає на обсяг продукції, який виробляють фірми. Ось чому, згідно з цим поглядом, крива короткострокової сукупної пропозиції має додатний нахил.

3. Ще одна теорія пояснює висхідну траєкторію кривої короткострокової сукупної пропозиції *недосконалою інформацією* учасників ринкового процесу. Ця теорія виходить із того, що кожен виробник продукує одне благо, а споживає багато благ. Оскільки кількість товарів і послуг у розвинутій економіці дуже значна, виробники не спроможні пильнувати всі ціни одночасно. Вони уважно стежать за цінами на ті блага, які виробляють, і менш пильно — на ті, які споживають. Унаслідок недостатньої інформації вони можуть плутати зміни загального рівня цін зі змінами відносних цін. Ці помилки впливають на їхні уявлення про величину пропозиції благ і ведуть до виникнення в короткостроковому періоді прямої залежності між рівнем цін і обсягом національного продукту.

У ринковій економіці, як відомо, виробники ухвалюють рішення щодо виробництва конкретного блага на підставі його ціни порівняно з іншими благами. Якщо відносна ціна блага висока, то у продуцентів є добрі стимули до виробництва більшої його кількості. Якщо відносна ціна блага низька, виробники працюватимуть менше, віддаючи перевагу, наприклад, дозвіллю. Для прикладу візьмімо фермерів, які вирощують цукрові буряки. Коли фермери ухвалюють виробничі рішення, вони ще не знають відносної ціни свого продукту. Припустімо, що наші фермери зауважили зниження ціни на свою продукцію до того, як усвідомили, що водночас відбулося зниження цін на низку інших виробів, котрі вони купують як споживачі. Продуценти цукрового буряка можуть дійти висновку, що виробництво цього продукту є тепер не вигідним, і скоротять посіви під ним.

Інший випадок — відбулося зростання загального рівня цін, якого фермери не очікували. Тому, спостерігаючи підвищення цін на цукрові буряки, вони не впевнені, чи підвищилися ціни на інші товари. Фермери можуть вирішити, що зростання номінальної ціни цукрового буряка свідчить і про певне підвищення його відносної ціни. Тому вони збільшать обсяги виробництва своєї культури. За несподіваного зростання цін так поведуться всі виробники, котрі раціонально, але помилково вважають, що відносні ціни благ, які вони виробляють, зросли. Тому вони працюють наполегливіше й виробляють більший обсяг продукції. Звідси можна зробити висновок про те, що короткострокова крива  $AS$  має додатний нахил.

4. Окремі економісти пропонують ще одну версію пояснення висхідної траєкторії кривої короткострокової сукупної пропозиції — *негнучкість цін*. Згідно з цією версією, фірми не одразу змінюють



ціни на свої товари і послуги у відповідь на зміну попиту. Іноді ціни визначаються довгостроковими угодами між фірмами і споживачами. Нерідко навіть без формальних угод фірми не змінюють цін на свою продукцію, щоб не відштовхнути покупців. Таке явище зумовлене почасти й тим, що зміна цін пов'язана з так званими *витратами меню* — витратами на підготовку, передрук каталогів і т.д. Унаслідок цього ціни можуть бути негнучкими в короткостроковому періоді.

Для з'ясування впливу негнучких цін на сукупну пропозицію припустимо, що фірми заздалегідь повідомили про свої ціни виходячи з наявних економічних умов. Відтак у національній економіці відбулося несподіване зменшення пропозиції грошей, що знижуватиме загальний рівень цін у довгостроковому періоді. У відповідь на зміну економічних умов одні фірми одразу знизять ціни на свої товари і послуги. Інші фірми, щоб уникнути додаткових збитків, пов'язаних із витратами меню, відкладають зниження цін. Проте обсяг продажу цих фірм скорочується, бо їхні ціни надто високі. У результаті ці фірми зменшують обсяг виробництва і зайнятість. Інакше кажучи, негнучкість частини цін у національній економіці веде до того, що в короткостроковому періоді існує пряма залежність між рівнем цін і обсягом виробництва.

Отже, в макроекономіці існує чотири теорії, які пояснюють висхідну траєкторію кривої короткострокової сукупної пропозиції. Всі вони виходять із того, що обсяг національного виробництва відхиляється від його природного рівня, коли рівень цін відхиляється від очікуваного. Однак додатний нахил кривої *AS* спостерігається не завжди, бо економічні агенти коригують свої неправильні уявлення, ціни стають гнучкими, інформація — повною, номінальна зарплата змінюється, і тому крива довгострокової сукупної пропозиції є вертикальною.

#### Чинники сукупної пропозиції в короткостроковому періоді

Крива короткострокової сукупної пропозиції показує величину пропозиції товарів і послуг за кожного рівня цін. На сукупну пропозицію в короткостроковому періоді впливає низка чинників. Їх можна поділити на дві групи: *цінові* та *нецінові*.

До *цінових чинників*, які визначають нахил короткострокової кривої *AS*, належать різноманітні змінні, які зі збільшенням обсягу національного виробництва сприяють або протидіють зростанню витрат на одиницю продукції та підвищенню рівня цін. Коли зі збільшенням

обсягу національного виробництва витрати на одиницю продукції і рівень цін починають швидко зростати, крива короткострокової сукупної пропозиції стає крутою. Крутіша крива *AS*, як уже згадувалося, означає, що збільшення сукупного попиту в основному трансформується у зростання цін і слабо впливає на обсяг виробництва.

Для країн із низькими середніми темпами інфляції крива сукупної пропозиції в короткостроковому періоді є відносно пологою. У цих країнах коливання сукупного попиту вагоміше впливають на обсяг виробництва і слабо позначаються на цінах. Країнам з високими темпами інфляції та нестабільним сукупним попитом відповідають крутіші криві короткострокової сукупної пропозиції. Тут зміна сукупного попиту слабше впливає на обсяг виробництва порівняно з країнами, для яких криві *AS* пологіші.

Основними ціновими чинниками короткострокової сукупної пропозиції є такі. По-перше, це *змінні, що починають діяти, коли національна економіка виходить за межі природного рівня виробництва* (використання резервного устаткування з нижчою продуктивністю; залучення додаткової робочої сили з нижчим рівнем кваліфікації; виникнення слабих у виробництві — проблеми із забезпеченням сировиною, транспортом тощо).

По-друге, це *структурні та природні умови* (неодночасне досягнення повної зайнятості в окремих галузях; використання дорогих природних ресурсів, які звичайно не використовуються; збільшення обсягу виробництва на менш ефективних підприємствах та ін.).

По-третє, це *зовнішньоекономічні чинники* (запровадження мита і квот на товари, що є ресурсами виробництва; розширення збуту на дорогих ринках — віддалених, захищених митом, корумпованих тощо).

По-четверте, це *інституційні чинники* (екологічні нормативи та санкції; прогресивні тарифи за понаднормове споживання палива та електроенергії; ставки непрямих податків та ін.).

Зі збільшенням обсягу національного виробництва дія всіх цих чинників веде до зростання витрат виробництва на одиницю продукції.

До *нецінових чинників* короткострокової сукупної пропозиції належать ті змінні, які підвищують або знижують витрати на одиницю продукції незалежно від змін обсягу національного виробництва. Нецінові чинники переміщують криву короткострокової сукупної пропозиції вправо або вліво. Економісти поділяють нецінові чинники короткострокової пропозиції на два види — *реальні* і *номінальні*.

**Реальні зміни** впливають на сукупну пропозицію як у короткостроковому, так і довгостроковому періодах. Основними реальними змінними сукупної пропозиції є:

по-перше, **обсяг ресурсів** — природні й трудові ресурси, капітал і технологія та **ефективність їх застосування** — продуктивність праці, енерго- та матеріаломісткість продукції. Збільшення обсягу ресурсів і підвищення ефективності їх використання переміщує короткострокову (і довгострокову) криву *AS* вправо;

по-друге, **інтеграція країни у світову економіку** — участь країни в міжнародному поділі праці; рівень протекціонізму тощо. Зростання рівня відкритості національної економіки забезпечує ефективніше використання ресурсів, і крива *AS* переміщується вправо. І навпаки, підвищення рівня протекціонізму переміщує криву *AS* вліво;

по-третє, **додаткові витрати на підприємницьку діяльність** (надмірні витрати часу і коштів на одержання дозволу, реєстрацію, ліцензування виробничої діяльності чи відкриття банківського рахунку або правова нестабільність) зменшують її масштаби. В результаті і короткострокова, і довгострокова криві *AS* переміщуються вліво.

**Номінальні зміни** впливають лише на криву короткострокової сукупної пропозиції, переміщуючи її вліво або вправо, а природний рівень виробництва і довгострокова крива *AS* не змінюються. Основними номінальними неціновими змінними, що впливають на сукупну пропозицію в короткостроковому періоді, є, по-перше, **рівень цін на ресурси** — рівень зарплати, процентні ставки, рента за землю та ін. Зростання цін на ресурси переміщує криву короткострокової сукупної пропозиції вліво. І навпаки, зниження цін на ресурси переміщує цю криву вправо.

По-друге, на короткострокову криву *AS* впливають **інституційні чинники**, які творять макроекономічне середовище, в якому функціонують ділові одиниці національної економіки. Так, несприятливе макросередовище, яке складається, наприклад, в умовах підвищення непрямих податків (податку на додану вартість, податку на майно підприємств, соціальних податків) або плати за використання природних ресурсів, переміщуватиме криву короткострокової сукупної пропозиції вліво. І навпаки, сприятливе макроекономічне середовище стимулює інвестиційний процес, що підтримує стабільні темпи економічного зростання.

По-третє, на короткострокову сукупну пропозицію впливає **структура ринків товарів і послуг**. Наприклад, монополізація внутрішнього ринку вітчизняними фірмами або фірмами інших країн змен-

шує обсяг національного продукту, і короткострокова крива *AS* переміщується вліво.

Нарешті, існує ще одна важлива номінальна змінна, яка впливає на положення короткострокової сукупної пропозиції, — **очікуваний економічними агентами рівень цін**. Якщо, наприклад, агенти очікують вищого рівня цін, то вони встановлюватимуть вищу заробітну плату, що зменшуватиме прибутковість виробництва і кількість товарів і послуг, вироблених за кожного рівня цін. Тому короткострокова крива сукупної пропозиції переміщуватиметься вліво. І навпаки, за нижчого очікуваного рівня цін вона переміщуватиметься вправо.

Номінальні зміни **не впливають** на природний обсяг виробництва за умов досконалої конкуренції принаймні тоді, коли в довгостроковому періоді ціни й заробітна плата є абсолютно гнучкими, як у напрямі підвищення, так і в напрямі зниження. Однак **негнучкість номінальних змінних у довгостроковому періоді** веде до того, що вони можуть впливати на природний рівень виробництва і переміщувати криву довгострокової сукупної пропозиції. Наприклад, перехід на початку 70-х років до системи плаваючих валютних курсів означав, що ціни на імпортні ресурси, зокрема сировину, почали залежати від коливань валютного курсу. Зростання курсу валюти країни в довгостроковому періоді дає змогу продуцентам цієї країни збільшити імпорт ресурсів, бо для них ціни на імпортні ресурси знижуються. За таких умов витрати на одиницю продукції для даного обсягу виробництва також знижуються. Обсяг національного продукту зростатиме, і крива довгострокової сукупної пропозиції переміщуватиметься вправо. Знецінення валюти країни в довгостроковому періоді супроводжується прямо протилежними наслідками.

На ціни ресурсів і на природний обсяг виробництва може впливати послаблення чи посилення панування постачальників ресурсів на світових ринках, тобто **ринкова монополія**. Така монополія дає змогу встановлювати вищі ціни на ресурси, ніж за наявності конкуренції. Прикладом може бути ринкова монополія країн ОПЕК на ринку нафти протягом останньої чверті минулого століття. Чотириразове підвищення країнами ОПЕК цін на сиру нафту в 1973 р., яке називають нині першим нафтошоком, і повторне різке підвищення ними цін у 1979 р. (другий нафтошок) значно збільшили витрати на одиницю продукції й уповільнили темпи економічного зростання в багатьох країнах світу. До середини 80-х років панування країн ОПЕК на ринку нафти суттєво ослабло. Ціни на сиру нафту впали, витрати виробництва й транспортування товарів зменшилися, в результаті обсяги національного продукту в країнах — імпортерах



нафти почали зростати вищими темпами. У 1999 р. країни ОПЕК знову скоротили обсяги видобутку й експорту нафти, що спричинило швидке зростання цін на сиру нафту на світових ринках. У другій половині 2000 р. ціна на нафту коливалася в межах 30–35 дол. за барель порівняно з 12 дол. у лютому 1999 р. Така ціна могла спричинити уповільнення темпів зростання обсягу виробництва, але у 2001 р. вона знизилася.

### 8.3. Рівновага сукупних попиту і пропозиції. Застосування моделі AS–AD

Ми вже знаємо, що точка перетину кривої пропозиції індивідуального блага і попиту на нього визначає рівноважну ціну та обсяг його виробництва.

#### Рівновага сукупного попиту і сукупної пропозиції

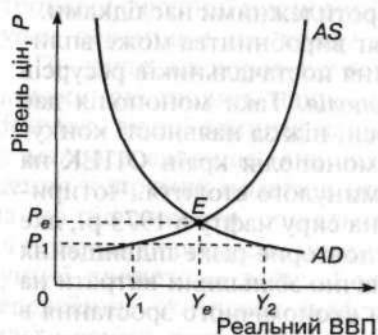


Рис. 8.5

Рівноважний рівень цін і рівноважний обсяг виробництва

Аналогічно в точці перетину кривих сукупного попиту й сукупної пропозиції досягаються рівноважний рівень цін та рівноважний обсяг національного продукту. На рисунку 8.5 показано, що в короткостроковому періоді рівновага досягається в точці  $E$  з рівноважним рівнем цін  $P_e$  і рівноважним обсягом виробництва  $Y_e$ . Чому саме  $P_e$  і  $Y_e$  є відповідно рівноважним рівнем цін і рівноважним обсягом національного виробництва? Припустимо, що рівень цін становить не  $P_e$ , а  $P_1$ . Крива сукупної пропозиції показує, що за рівня цін  $P_1$  підприємства вироблятимуть обсяг національного продукту  $Y_1$ . За рівня цін  $P_1$  покупці хочуть придбати обсяг продукції  $Y_2$ , що показує крива сукупного попиту.

Конкуренція між покупцями за наявний реальний обсяг продукції  $Y_1$  підвищить рівень цін до  $P_e$ . Зростання рівня цін з  $P_1$  до  $P_e$  стимулюватиме ви-

робників збільшити обсяг продукції з  $Y_1$  до  $Y_e$  і водночас змушує покупців зменшити свої закупівлі з  $Y_2$  до  $Y_e$ . Коли вироблений реальний продукт дорівнює купленому обсягові продукції, як це має місце за рівня цін  $P_e$ , національна економіка досягла рівноваги.

На положення кривих сукупного попиту і сукупної пропозиції, як нам уже відомо, впливає низка нецінових чинників. На кейнсіанському відрізку, де крива сукупної пропозиції майже положиста, зміна сукупного попиту головно впливає на обсяг національного виробництва, а рівень цін відносно сталий. На класичному відрізку крива  $AS$  стає крутою, і зміна сукупного попиту, наприклад його розширення, спричинятиме зростання цін, а реальний ВВП майже не змінюватиметься. З коливанням цін на проміжному відрізку змінюватимуться і реальний обсяг виробництва, і рівень цін.

У реальній економіці діє ще один надзвичайно важливий чинник, який ускладнює ситуацію на класичному і проміжному відрізках. Річ у тім, що багато цін на товари й ресурси є негнучкими щодо зниження. Деякі економісти вбачають у такій властивості *ефект храповика* (храповик – механізм, який дає змогу крутити колесо тільки вперед). Дію ефекту такого механізму показано на рисунку 8.6.

Коли сукупний попит розширюється з  $AD_1$  до  $AD_2$ , то рівновага переміщується з точки  $E_1$  до  $E_2$ . Проте ціни не знижуються з такою легкістю, як підвищуються. Тому якщо сукупний попит зменшиться з  $AD_2$  до  $AD_1$ , то економіка не повернеться до свого первинного рівноважного стану в точці  $E_1$ . Скоріше збережеться новий, вищий рівень цін  $P_2$ , і скорочення сукупного попиту перемістить економіку до стану

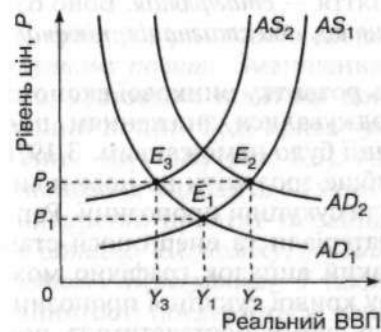


Рис. 8.6

Ефект храповика

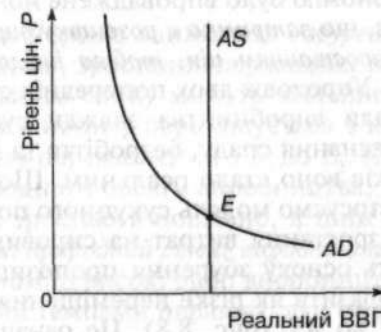


Рис. 8.7

Рівновага сукупного попиту і сукупної пропозиції в довгостроковому періоді



рівноваги в точці  $E_3$ . Вищий рівень цін найімовірніше збережеться — ціни «заклинило» на рівні  $P_2$ , а реальний обсяг національного продукту зменшиться до  $Y_3$  (крива  $AS$  переміститься вліво).

У довгостроковому періоді рівновага сукупних попиту й пропозиції досягається в точці перетину вертикальної кривої  $AS$  і спадної кривої  $AD$  (рис. 8.7).

### Застосування моделі $AS-AD$

Застосуємо модель сукупного попиту та сукупної пропозиції для аналізу окремих макроекономічних явищ, що спостерігалися в недалекому минулому. З 70-х років економіку розвинутих країн спіткала нова хвороба — *збурення пропозиції*. Таке явище виникає за умов раптової зміни у витратах виробництва, що різко переміщує криву сукупної пропозиції. Особливо сили збурення пропозиції набрало в 1973 р., який увійшов в історію як «рік семи лих». Цей рік позначився неврожаєм у сільському господарстві, зміщеннями океанічних потоків, що викликали цунамі й торнадо та великі руйнування, небувалими спекуляціями на світових товарних ринках, хаосом на світових валютних ринках, черговою арабською війною та зростанням учетверо цін на нафту. Ціни сировинних матеріалів і палива зросли з 1972 по 1973 р. на більшу величину, ніж з часу закінчення Другої світової війни до 1972 р.

Одразу ж після першого нафтошоку темпи інфляції різко зросли, а обсяг національного продукту зменшився в усіх розвинутих країнах. Виникло небувале раніше в національній економіці поєднання спаду з інфляцією. Для позначення цього феномена в аналітичну економію було впроваджене нове поняття — *стагфляція*. Воно означає, що *затримка в розвитку виробництва, або стагнація, поєдналася зі зростанням цін, тобто інфляцією*.

Упродовж двох попередніх століть розвитку ринкової економіки спади виробництва завжди супроводжувалися зниженням цін, і поєднання спаду, безробіття та інфляції було неможливим. З 1970-х років воно стало реальним. Щоб глибше зрозуміти це нове явище, застосуємо модель сукупного попиту та сукупної пропозиції. Раптове зростання витрат на сировинні матеріали та енергоносії становить основу збурення пропозиції. Такий випадок графічно можна зобразити як різке переміщення вгору кривої сукупної пропозиції з  $AS_1$  до  $AS_2$  (рис. 8.8). Це означає, що фірми постачатимуть попередній обсяг продукту лише за значно вищими цінами.

Збурення пропозиції, під яким розуміють різке і несподіване переміщення вгору короткострокової кривої  $AS$ , має своїм наслідком

зростання цін і супроводжується падінням обсягу національного виробництва. Загалом збурення пропозиції веде до погіршення умов досягнення основних цілей макроекономічної політики.

Особливого розмаху збурення пропозиції набрало в економіці України в 1993 р. Російські постачальники значно підвищили ціни на нафту й газ, які Україна імпортує. Це позначилося на всій національній економіці та призвело до зростання витрат на виробництво всіх вітчизняних виробів. Як наслідок, крива короткострокової сукупної пропозиції різко перемістилася вгору.

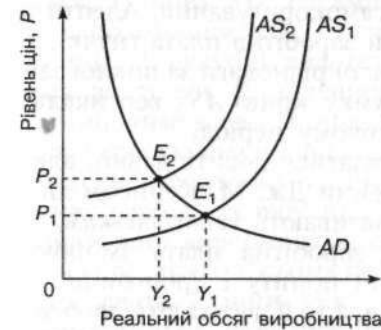


Рис. 8.8  
Наслідки збурення пропозиції

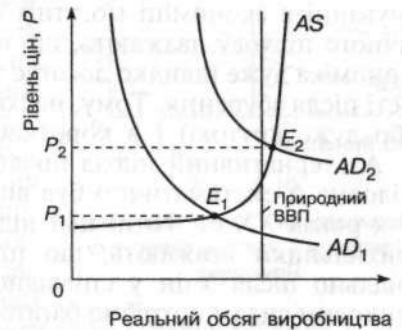


Рис. 8.9  
Наслідки збурення сукупного попиту

У країнах з ринковою економікою нерідко виникають і *збурення в сукупному попиті*. Зменшення податків, зростання державних витрат, відповідна політика центрального банку можуть збільшити сукупний попит. Тоді крива сукупного попиту переміщується з положення  $AD_1$  у  $AD_2$  (рис. 8.9). Рівновага переміститься з  $E_1$  до  $E_2$ . Коли економіка виходить за межі природного обсягу виробництва, то національний продукт та зайнятість зростають повільно, а ціни — дуже швидко. *Економіку, що вийшла за природний рівень виробництва, називають «перегрітою»*. У такій економіці високі рівні виробництва та зайнятості поєднуються з високими темпами інфляції, яка починає згубно позначатися на ефективності економіки та рівні життя. Це змушує уряд уживати заходів для стримування інфляції, що відомі під назвою політики «дорогих грошей», яка супроводжується економічними спадами та збільшенням масштабів безробіття.

### Дискусія з приводу макроекономічної рівноваги

Від часу формування аналітичної економії два століття тому найгостріші суперечки точаться в ній навколо питання: чи існує в ринковій економіці внутрішній механізм, який обов'язково спрямовує її до рівноваги за повної зайнятості?

Застосовуючи мову сучасної економічної теорії, питання зводиться до того, чи завжди досягається макроекономічна рівновага за природного ВВП. У макроекономіці наявні два протилежні підходи до цього питання. Один із них називають *класичним*. Він бере свій початок у працях А. Сміта, Ж.-Б. Сея та Дж. С. Міля і наголошує на існуванні в економіці могутніх сил самокоригування. Адепти класичного підходу вважають, що ціни й заробітна плата гнучкі, тому економіка дуже швидко досягає тривалої рівноваги за повної зайнятості після збурення. Тому, на їхню думку, крива  $AS$  є вертикальною (або дуже крутою) і в короткостроковому періоді.

Альтернативний підхід почав складатися досить давно, але послідовно й систематично був викладений Дж. М. Кейнсом лише в 30-х роках ХХ ст. Нині цей підхід називають *кейнсіанським*. Його прихильники вважають, що ціни і заробітна плата змінюються повільно після змін у співвідношенні попиту і пропозиції. Тому ринковим силам потрібно багато років, а то й десятиліть, щоб забезпечити рівновагу за повної зайнятості після збурень в національній економіці. Отже, основна відмінність між класичним і кейнсіанським підходами полягає в різному тлумаченні поведінки сукупної пропозиції.

До 30-х років ХХ ст. більшість економістів дотримувалася класичного погляду на економіку. Ділові цикли, які простежуються в країнах з ринковою економікою з початку ХІХ ст., вони розглядали як тимчасові випадкові відхилення. Класичний підхід ґрунтувався на законі Сея, згідно з яким «пропозиція творить свій власний попит», а тому надвиробництва неможливе за самою своєю природою. Тезу про неможливість надвиробництва обстоювали такі визначні економісти, як Д. Рікардо, Дж. С. Міль і А. Маршал. Усі прихильники класичного підходу вказували і вказують на гнучкі ціни, які дуже швидко зрівноважують попит і пропозицію і повертають економіку до повної зайнятості. Вони вважають, що національна економіка завжди функціонує за повної зайнятості, тобто за природного обсягу виробництва.

Класичний погляд на взаємодію сукупного попиту і сукупної пропозиції подано на рисунку 8.10. Згідно з цим підходом, ціни і заробітна плата визначаються на конкурентних ринках. При цьому

ціни безперервно то зростають, то падають, щоб усунути будь-який надлишок чи нестачу попиту або пропозиції. Застосовуючи модель сукупного попиту та сукупної пропозиції, такий підхід можна описати типовою кривою  $AD_1$ , що має спадну траєкторію, і вертикальною кривою  $AS$ .

Для спрощення аналізу припустимо, що спочатку рівновага досягалася в точці  $E_1$ . Далі внаслідок певної макроекономічної політики або впливів зовнішніх сил сукупний попит зменшується, і крива  $AD_1$  переміщується вліво в положення  $AD_2$ . Спочатку за рівня цін  $P_1$  сукупні видатки зменшаться до точки  $B$ . У національній економіці тимчасово виникне ситуація, за якої сукупна пропозиція перевищуватиме сукупний попит. Тому настане період скорочення обсягу національного виробництва, що, правда, дуже короткий. У цьому періоді заробітна плата й ціни дуже швидко змінюватимуться, щоб зрівноважувати нове співвідношення сукупного попиту і сукупної пропозиції. Зниження цін супроводжуватиметься розширенням сукупного попиту, і обсяг національного виробництва повертається до природного. У точці  $E_2$  знову відновлюється повна зайнятість, що, правда, за іншого рівня цін,  $P_2$ .

Отже, за класичним підходом зміни в сукупному попиті позначаються на рівні цін, але не впливають на обсяг національного виробництва й зайнятості. Гнучкість цін і заробітної плати гарантує, що реальний обсяг видатків достатній для підтримання повної зайнятості.

Прихильники класичного підходу, зрозуміло, не заперечують безробіття. Проте вони акцентують увагу тільки на мікроекономічних втратах від нього. Безробітними можуть бути працівники, які переходять з однієї роботи на іншу, або члени трудових спілок, заробітна плата яких установлена понад рівноважний рівень. Згідно з цим поглядом, у національній економіці ніколи не буває макроекономічних утрат, пов'язаних із безробіттям; інакше кажучи, зумовлених недостатнім сукупним попитом. Це перший висновок, який випливає з класичного погляду на взаємодію сукупної пропозиції й сукупного попиту. Другий висновок ще більш вражаючий: макро-

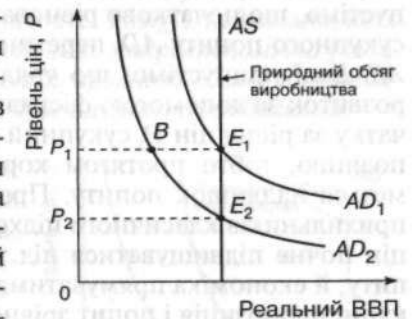


Рис. 8.10

Класичний погляд на взаємодію  
сукупного попиту і сукупної  
пропозиції

економічна політика, спрямована на зміну сукупного попиту, не впливає на рівень безробіття та обсяг національного виробництва. Монетарна і фіскальна політика можуть змінити тільки рівень цін і структуру реального ВВП.

Цей другий висновок можна простежити на рисунку 8.10. Припустимо, що початково рівновага досягалася в точці  $E_2$ , в якій крива сукупного попиту  $AD_2$  перетинається з кривою сукупної пропозиції  $AS$ . Далі припустимо, що уряд вирішує стимулювати економічний розвиток за допомогою фіскальної політики. Що ж станеться? Спочатку за рівня цін  $P_2$  сукупний попит перевищуватиме сукупну пропозицію, тобто протягом короткого проміжку часу спостерігатиметься надлишок попиту. Проте ціни й заробітна плата, на думку прихильників класичного підходу, дуже гнучкі. У цій ситуації рівень цін почне підвищуватися під тиском надлишкового сукупного попиту, й економіка прямуватиме до нового стану в точці  $E_1$ , в якій сукупні пропозиція і попит зрівноважуються. Отже, чистим наслідком стимулювальної економічної політики буде підвищення загального рівня цін, а обсяг національного виробництва і рівень зайнятості залишаться без змін.

Отже, стрижнем класичного підходу є переконання в тому, що ціни і заробітна плата гнучкі. Ця гнучкість творить механізм самокоригування, який швидко відновлює повну зайнятість після збурення і завжди підтримує природний обсяг виробництва. Класичний підхід нині активно розвивають представники нової класичної школи, але фундаментальні положення, сформульовані економістами-класиками минулих століть, лишаються незмінними.

На початку 30-х років XX ст. позиції класичного підходу були помітно підірвані. Величезні масштаби тривалого безробіття, вимушеної бездіяльності мільйонів незайнятих людей не вписувалися в теоретичну схему класиків. У 1936 р. вийшла у світ книга Дж. М. Кейнса «Загальна теорія зайнятості, процента і грошей», у якій сформульовано альтернативний макроекономічний підхід. Цей новий підхід, що його, як уже зазначалося, називають кейнсіанським, ґрунтується на двох основних положеннях: а) розумінні сукупного попиту, яке було розвинуто Кейнсом; б) твердженні, що ціни і заробітна плата негнучкі, а тому крива  $AS$  — горизонтальна в певному інтервалі. Криві  $AS$  і  $AD$  за кейнсіанською моделлю показано на рисунку 8.11.

Урахування цих двох нових положень у макроекономічному аналізі веде до висновків, що суперечать класичному підходові. Унаслідок того, що заробітна плата й ціни негнучкі, в національній

економіці, на думку Кейнса, відсутній внутрішній економічний механізм, який поновлює після збурення повну зайнятість за природного обсягу виробництва. Національна економіка може перебувати у фазі низької зайнятості протягом тривалого періоду часу, і немає такого механізму, або, за А. Смітом, «невидимої руки», який спрямовував би економіку до повної зайнятості. Тому з кейнсіанського підходу випливає передусім такий висновок: *макроекономічна рівновага може досягатися далеко ліворуч від природного обсягу виробництва, отже, значна частка робочої сили буде вимушено бездіяльною.*

Прихильники кейнсіанського підходу вважають, що уряд здатний ужити заходів, які забезпечуватимуть високий рівень зайнятості та обсяг виробництва, що відповідає природному. Якщо, наприклад, уряд прагне стимулювати розвиток національної економіки та забезпечити високу зайнятість, то він повинен збільшити сукупні видатки, зокрема державні закупівлі товарів і послуг. Крива сукупного попиту переміститься в положення  $AD_2$  (рис. 8.11). У результаті обсяг національного виробництва збільшиться, а розрив між фактичним і природним обсягами виробництва зменшиться. З кейнсіанської концепції випливає ще один висновок:

*уряд через макроекономічну політику може впливати на національну економіку, стимулювати її зростання і підтримувати потрібні обсяги національного виробництва та рівень зайнятості.* Кейнсіанські ідеї справили глибокий вплив на розуміння ділових циклів як економістами, так і політичними лідерами.

Який із двох підходів — класичний чи кейнсіанський — правильний? На це запитання не можна дати однозначну відповідь. Ефективні макроекономічні рішення можна ухвалювати, враховуючи сильні й слабкі сторони кожного підходу. Про це йтиметься в подальших темах.

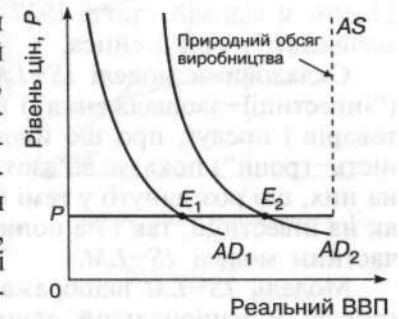


Рис. 8.11

Кейнсіанський погляд на взаємодію сукупного попиту і сукупної пропозиції



### 8.4. Модель $IS-LM$ для закритої економіки

Як нам уже відомо, у короткостроковому періоді ціни негнучкі, тому зміни сукупного попиту впливають на рівень національного доходу. У довгостроковому періоді ціни гнучкі й сукупна пропозиція визначає дохід. Тепер проаналізуємо модель сукупного попиту, яку називають моделлю  $IS-LM$ , що була вперше викладена Джоном Гіксом у відомій статті 1937 р. Нині ця модель є основним тлумаченням теорії Кейнса.

Складовими моделі  $IS-LM$  є крива  $IS$  та крива  $LM$ . Крива  $IS$  (“інвестиції–заощадження”) відображає умови рівноваги на ринку товарів і послуг, про що йшла мова у темі 7. Крива  $LM$  (“ліквідність–гроші”) показує зв'язок між пропозицією грошей та попитом на них, що розглянуто у темі 6. Оскільки процентна ставка впливає як на інвестиції, так і на попит на гроші, ця змінна пов'язує обидві частини моделі  $IS-LM$ .

Модель  $IS-LM$  відображає взаємозв'язки на ринках товарів і грошей у національній економіці в короткостроковому періоді. Вона виходить із припущення про незмінний рівень цін. Це означає, що усі змінні в моделі вимірюються у реальних одиницях. У цій моделі припускають, що національна економіка є закритою. Отже, модель  $IS-LM$  показує рівновагу товарного й грошового ринків і виявляє чинники, що визначають рівень доходу в національній економіці за незмінного рівня цін.

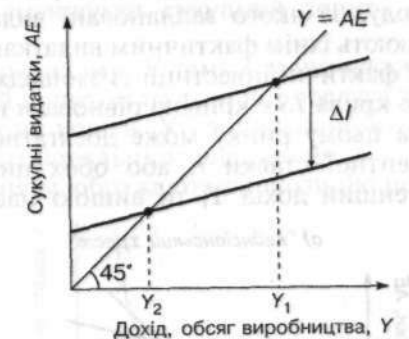
#### Товарний ринок і крива $IS$

Крива  $IS$  відображає залежність між процентною ставкою й рівнем доходу в національній економіці за рівноваги на ринку товарів і послуг. Для виявлення того, як зі зміною процентної ставки змінюється рівноважний дохід, використаємо функцію попиту на інвестиції та “кейнсіанський хрест”.

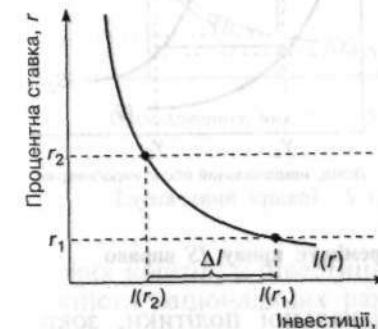
Ділові підприємства для здійснення інвестицій беруть у позику грошові кошти, за що сплачують процент. Процентна ставка, як уже зазначалося, є вартістю отримання позики для фінансування інвестиційних проектів або, кажучи інакше, це плата за 100 взятих у позику грошових одиниць. За інших рівних умов, що вища процентна ставка  $r$ , то нижчий рівень запланованих інвестицій  $I$ . Залежність між інвестиціями та процентною ставкою відображає

функція інвестицій, яка, як нам уже відомо, є спадною (рис. 8.12). Зменшення запланованих інвестицій скорочує сукупні видатки  $AE$  у національній економіці і переміщує криву запланованих видатків донизу, що зменшує рівноважний рівень доходу  $Y$ . Це явище від-

б) “кейнсіанський хрест”



а) функція інвестицій



в) крива  $IS$



Рис. 8.12

Побудова кривої  $IS$

быває “кейнсіанський хрест” (рис. 8.12, б). Зміна процентної ставки впливає у той самий спосіб і на чутливі до неї споживчі видатки. Загалом простежується тісна залежність між динамікою процентної ставки  $r$  і доходом  $Y$ . З підвищенням процентної ставки рівень доходу в національній економіці зменшується. Крива  $IS$  відображає цю обернену залежність і має від’ємний нахил (рис. 8.12, в).

Отже, крива  $IS$  — це графічна інтерпретація залежності між процентною ставкою та рівнем доходу. У кривій  $IS$  поєднано взаємодію між  $r$  та  $I$ , яка виражена функцією інвестицій, та між  $I$  та  $Y$ , що відображає “кейнсіанський хрест”. За даного значення процентної ставки кожній точці кривої  $IS$  відповідає певний рівень доходу. Оскільки “кейнсіанський хрест” визначає рівноважний рівень доходу, за якого заплановані видатки економічних суб’єктів дорівнюють їхнім фактичним видаткам, і, отже, зрівнюються заплановані й фактичні інвестиції із заощадженнями у національній економіці, то крива  $IS$  є кривою рівноваги на ринку товарів і послуг. Рівновага на цьому ринку може досягатися через зміну доходу  $Y$ , або процентної ставки  $r$ , або обох цих змінних разом. При цьому що менший дохід  $Y$ , то вищою має бути процентна ставка  $r$ .

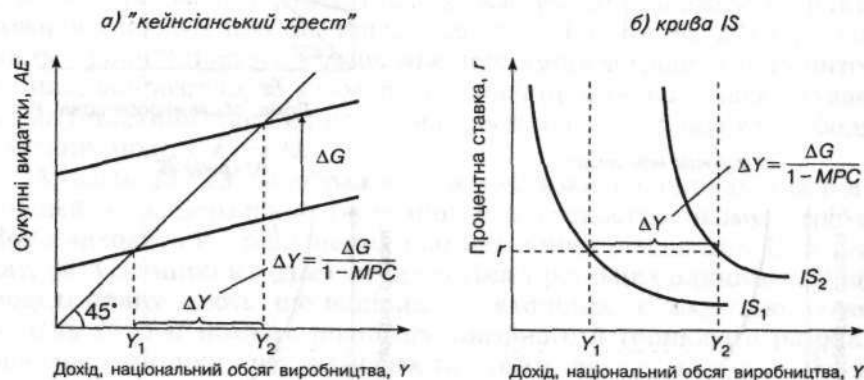


Рис. 8.13

Збільшення державних видатків переміщує криву  $IS$  вправо

Криву  $IS$  будують для певної фіскальної політики, зокрема припускають, що державні видатки  $G$  і податки  $T$  є незмінними. Зі збільшенням або зменшенням державних видатків і податків змінюється попит на товари й послуги в національній економіці, внаслідок чого змінюється дохід і крива  $IS$  переміщується. Наприклад, за незмінної процентної ставки  $r$ , а отже й незмінного рівня запланованих інвестицій, збільшення державних видатків переміщує криву сукупних видатків угору (рис. 8.13, а). Тому за даної процентної ставки встановлюється вищий рівноважний рівень доходу, зокрема, на нашому рисунку, — від  $Y_1$  до  $Y_2$ . Збільшення державних видатків переміщує криву  $IS$  вправо. Аналогічно зниження податків збільшує

видатки й дохід і також переміщує криву  $IS$  вправо. І навпаки, зменшення державних закупівель або підвищення податків зменшують дохід і переміщують криву  $IS$  ліво.

Отже, крива  $IS$  показує ті комбінації процентної ставки й рівня доходу, які сумісні з рівновагою на ринку товарів і послуг. Зміни у фіскальній політиці, що збільшують сукупний попит, переміщують криву  $IS$  угору, а ті, що зменшують сукупний попит, — уліво.

Криву  $IS$  можна тлумачити і по-іншому. У темі 7 зазначалося, що існує зв'язок між пропозицією й попитом на товари і послуги та пропозицією й попитом на позичкові кошти. У національній економіці, як відомо,  $I = S$ , де  $S$  — національні заощадження, а  $I$  — інвестиції. Національні заощадження відображають пропозицію по-

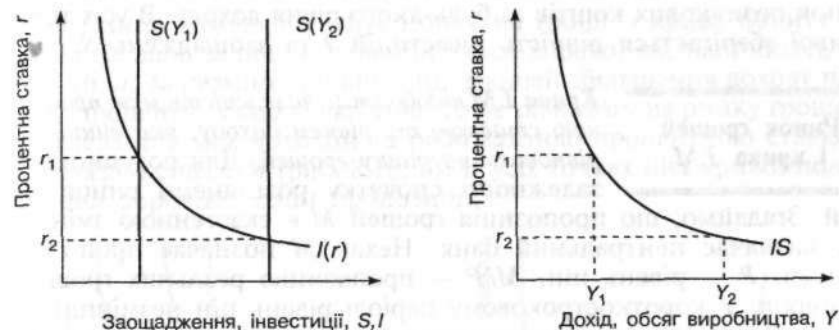


Рис. 8.14

Тлумачення кривої  $IS$  із позиції ринку позичкових коштів

зичкових коштів, а інвестиції — попит на ці кошти. Згадаймо, що тотожність національних рахунків можна записати:

$$Y - C - G = I,$$

$$S = I.$$

Підставимо замість  $C$  функцію споживання, а замість  $I$  — функцію інвестицій:

$$Y - C(Y - T) - G = I(r).$$

З лівої частини рівняння випливає, що пропозиція позичкових коштів залежить від доходу та від фіскальної політики — рівня податків та державних видатків. Права частина рівняння означає,

що попит на позичкові кошти залежить від процентної ставки. Процентна ставка змінюється, щоб зрівноважувати пропозицію позичкових коштів і попит на них.

Крива  $IS$  указує ще на такий зв'язок: вищий рівень доходу означає вищий рівень заощаджень, що відповідно передбачає нижчу рівноважну процентну ставку. Якщо, наприклад, дохід зростає від  $Y_1$  до  $Y_2$ , як на рис. 8.14, національні заощадження, які дорівнюють  $(Y - C - G)$ , збільшуються (споживання зростає на меншу величину, ніж дохід, бо гранична схильність до споживання менша за 1). Тому збільшення пропозиції позичкових коштів знижує процентну ставку від  $r_1$  до  $r_2$ .

У результаті крива  $IS$  має від'ємний нахил. Отже, її можна тлумачити як таку, що показує процентну ставку, яка зрівноважує ринок позичкових коштів за будь-якого рівня доходу. В усіх точках кривої зберігається рівність інвестицій  $I$  та заощаджень  $S$ .

### Ринок грошей і крива $LM$

Крива  $LM$  відображає залежність між процентною ставкою та рівнем доходу, яка виникає за рівноваги на ринку грошей. Для розуміння цієї залежності спочатку розглянемо ринок грошей. Згадаймо, що пропозиція грошей  $M$  є екзогенною змінною, яку визначає центральний банк. Нехай  $M$  позначає пропозицію грошей,  $P$  — рівень цін,  $M/P$  — пропозицію реальних грошових залишків. У короткостроковому періоді рівень цін незмінний. Це означає, що пропозиція реальних грошових залишків є сталою, яка, зокрема, не залежить від процентної ставки:

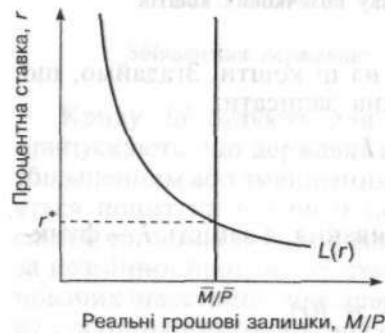


Рис. 8.15

Пропозиція та попит на реальні грошові залишки

$$(M/P)^s = \bar{M}/\bar{P}.$$

Якщо по горизонтальній осі відкласти реальні грошові залишки, а по вертикальній — процентну ставку, то залежність між цими змінними можна зобразити вертикальною лінією (рис. 8.15).

Попит на реальні грошові залишки, тобто кількість грошей, якою люди хочуть володіти, залежить від процентної ставки. Процентна ставка — це альтернативна вартість володіння грошми. Гроші як актив приносять процент. Зі зростанням процентної

ставки економічні суб'єкти меншу частину свого багатства зберігатимуть у формі грошей. Інакше кажучи, величина попиту на реальні грошові залишки перебуває в оберненій залежності від процентної ставки. Тому крива попиту на гроші  $L(r)$  є спадною (рис. 8.15).

Попит на реальні грошові залишки залежить не лише від процентної ставки, а й від величини доходу, який продукує національна економіка. Якщо рівень доходу високий, то високий і рівень витрат, тож люди здійснюють більше ділових операцій, які потребують використання грошей. Іншими словами, що вищий рівень доходу, то більший попит на гроші. Тому функцію попиту на гроші можна записати так:

$$(M/P)^d = L(r, Y).$$

Зростання доходу збільшує попит на гроші, і крива попиту на реальні грошові залишки переміщується вправо, як, наприклад, на рис. 8.16, а. За незмінної пропозиції грошей збільшення доходу підвищує процентну ставку, яка забезпечує рівновагу на ринку грошей. Цю залежність між доходом та рівноважною процентною ставкою відображає крива  $LM$  (рис. 8.16, б). В усіх точках цієї кривої попит на гроші дорівнює їхній пропозиції.

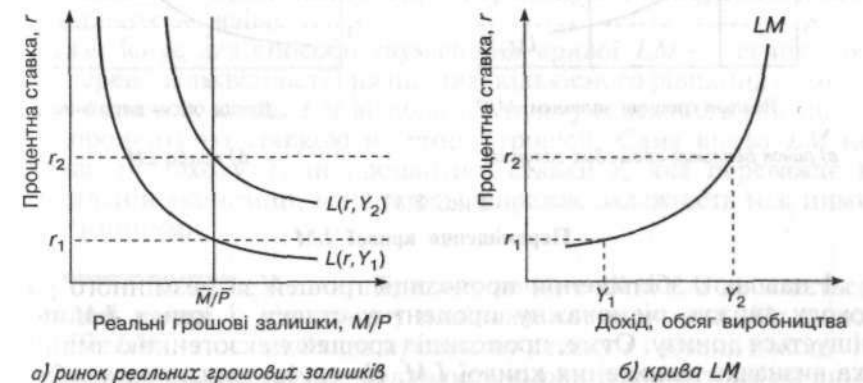


Рис. 8.16

Побудова кривої  $LM$

У національній економіці вищий рівень доходу спричинює більший попит на реальні грошові залишки, що підвищує рівноважну процентну ставку, яка урівноважує ринок грошей за кожного рівня доходу.



Процентна ставка залежить як від попиту на гроші, так і від пропозиції грошей. Це означає, що криву  $LM$  будують для даної пропозиції реальних грошових залишків. Якщо реальні грошові залишки змінюються (наприклад, унаслідок зміни пропозиції грошей центральним банком), крива  $LM$  переміщується.

Припустимо, що центральний банк зменшив пропозицію грошей з  $M_1$  до  $M_2$ . У короткостроковому періоді пропозиція реальних грошових залишків зменшилася від  $M_1/P$  до  $M_2/P$ , що відображено на рис. 8.17, а. За незмінної величини доходу, а отже незмінного положення кривої попиту на реальні грошові залишки, зменшення їхньої пропозиції підвищує процентну ставку, яка зрівноважує грошовий ринок. Отже, зменшення пропозиції грошей переміщує криву  $LM$  вгору — на рис. 8.17, б — із положення  $LM_1$  у  $LM_2$ .

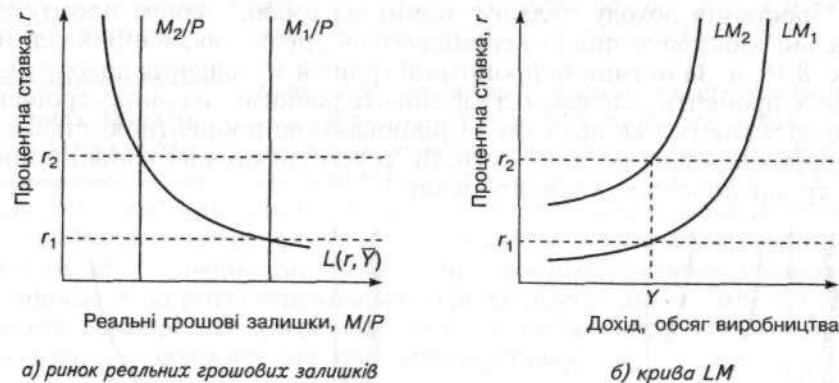


Рис. 8.17

Переміщення кривої  $LM$ 

І навпаки, збільшення пропозиції грошей за незмінного рівня доходу знижує рівноважну процентну ставку, і крива  $LM$  переміщується донизу. Отже, пропозиція грошей є екзогенною змінною, яка визначає положення кривої  $LM$ . Ця крива показує ті комбінації процентної ставки й рівня доходу, які сумісні з рівновагою на ринку реальних грошових залишків.

Криву  $LM$  можна тлумачити з позиції кількісного рівняння обміну, котре, як нам уже відомо, записують:  $MV = PY$ . Згідно з цим рівнянням, за постійної швидкості обігу грошей попит на гроші нечутливий до процентної ставки і залежить лише від доходу  $Y$ . Дохід за будь-якого рівня цін  $P$  визначається пропозицією грошей  $M$ . У такому разі крива  $LM$  вертикальна.

Однак у реальній дійсності попит на гроші залежить і від процентної ставки. З підвищенням процентної ставки економічні суб'єкти втрачають більшу величину процента, якщо володіють грошми. Тому у разі зростання процентних ставок ці суб'єкти змінюють свій портфель активів — зменшують кількість грошей, що обслуговують ділові операції. Це означає, що кожна грошова одиниця, яка перебуває в обігу, переходить із рук у руки частіше, щоб підтримати даний обсяг ділових операцій, тобто швидкість обігу грошей  $V$  зростає. Отже, якщо  $V$  не постійна, то швидкість обігу грошей прямо залежить від процентної ставки. Тому кількісне рівняння обміну запишемо ще й так:

$$MV(r) = PY.$$

Із цього варіанта рівняння можна вивести висхідну криву  $LM$ . Як нам уже відомо, крива  $LM$  відображає зв'язок процентної ставки й доходу. Зі зростанням процентної ставки швидкість обігу грошей  $V$  підвищується, що збільшує рівень доходу  $Y$  за кожного рівня цін  $P$  і пропозиції грошей  $M$ . Тому крива  $LM$  має додатний нахил. Крім того, із такого запису кількісного рівняння обміну можна зрозуміти, чому збільшення пропозиції грошей переміщують криву  $LM$  вправо, а зменшення — вліво.

Отже, існує два способи тлумачення кривої  $LM$  — на підставі теорії переваги ліквідності і на підставі кількісного рівняння обміну. В обох випадках крива  $LM$  відображає пряму залежність між доходом і процентною ставкою на ринку грошей. Сама крива  $LM$  не визначає ні доходу  $Y$ , ні процентної ставки  $r$ , яка переважає в національній економіці, вона просто виражає залежність між цими двома змінними.

Складові моделі  
 $IS-LM$ 

У точці перетину кривих  $IS$  та  $LM$  досягається рівновага у національній економіці. Ця точка визначає процентну ставку  $r$  і рівень доходу  $Y$ , які задовольняють умови рівноваги як на ринку товарів, так і на ринку грошей. Інакше кажучи, у точці перетину цих кривих фактичні видатки дорівнюють запланованим, а пропозиція реальних грошових залишків дорівнює попитові на них.

Модель  $IS-LM$  містить два рівняння:

$$Y = C(Y - T) + I(r) + G,$$

$$M/P = L(r, Y).$$

У цій моделі змінні  $G$ ,  $T$ ,  $M$  і  $P$  розглядаються як екзогенні. За цих змінних крива  $IS$  відображає комбінації значень  $r$  та  $Y$ , які задовольняють рівняння, що описує ринок товарів і послуг. Крива  $LM$  відбиває комбінацію значень  $r$  та  $Y$ , котрі задовольняють рівняння, що описує ринок грошей.

Модель  $IS-LM$  дає змогу аналізувати вплив макроекономічної політики на рівноважний рівень доходу в національній економіці у короткостроковому періоді. Ця модель показує, як зміни в екзогенних змінних — державних видатках, пропозиції грошей, податках тощо — визначають ендогенні змінні, передовсім процентну ставку й дохід (обсяг національного виробництва). Модель також дозволяє аналізувати вплив збурень на товарному й грошовому ринках на національну економіку. Ці питання вивчає макроекономіка вищого рівня.

Модель  $IS-LM$  пояснює положення й нахил кривої сукупного попиту. Інакше кажучи, вона дає змогу показати, що зі зростанням рівня цін національний дохід зменшується, тобто крива  $AD$  є спадною. Припустімо тепер, що в національній економіці ціни гнучкі. За даної пропозиції грошей  $M$  зростання цін зменшує пропозицію реальних грошових залишків  $M/P$ . Зменшення реальних грошових залишків переміщує криву  $LM$  угору, що збільшує рівноважну процентну ставку і знижує інвестиції та рівноважний рівень доходу (рис. 8.18, а). Рівень цін зростає з  $P_1$  до  $P_2$ , а дохід знижується з  $Y_1$  до  $Y_2$ . Отже, внаслідок підвищення цін устанавлюється новий рівноважний рівень доходу.

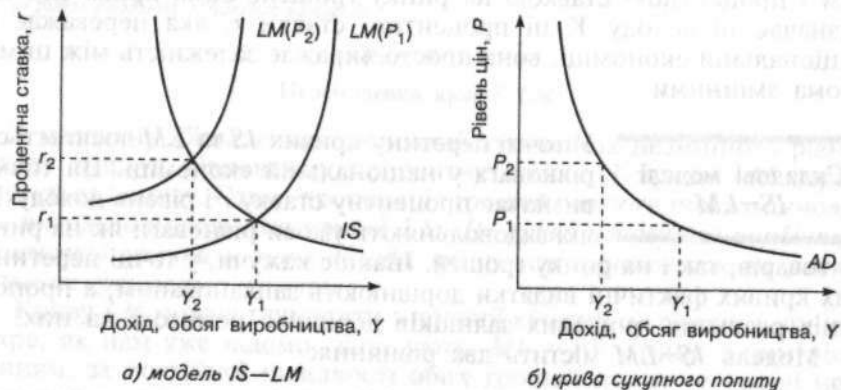


Рис. 8.18

Виведення кривої  $AD$  із моделі  $IS-LM$ 

Крива сукупного попиту  $AD$  показує цей взаємозв'язок рівня цін  $P$  і доходу  $Y$ : що вищий рівень цін, то нижчий рівень доходу. Оскільки ця крива відображає обернену залежність між  $P$  та  $Y$ , то вона має від'ємний нахил (рис. 8.18, б).

Чинники, що переміщують криві  $IS$  та  $LM$  (за незмінного рівня цін) впливають також і на криву сукупного попиту. Зміни у фінансовій політиці переміщують криву  $IS$ , а в монетарній —  $LM$ . Водночас це позначається на кривій сукупного попиту. Наприклад, за даного рівня цін збільшення державних видатків, скорочення податків або зростання пропозиції грошей підвищують дохід у моделі  $IS-LM$  і переміщують криву  $AD$  управо (рис. 8.19, а). І навпаки, зменшення

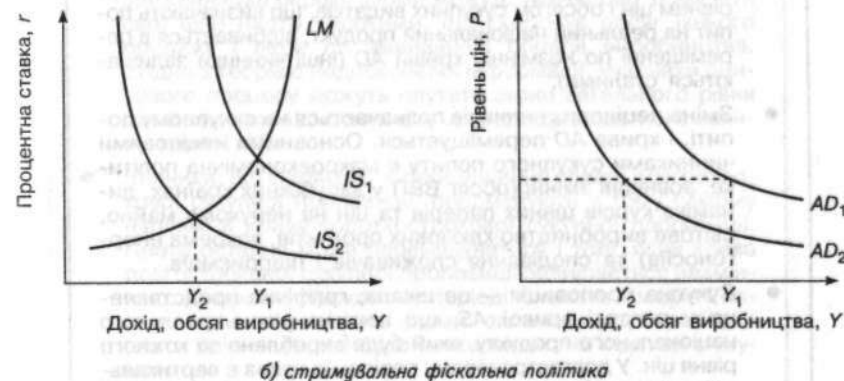
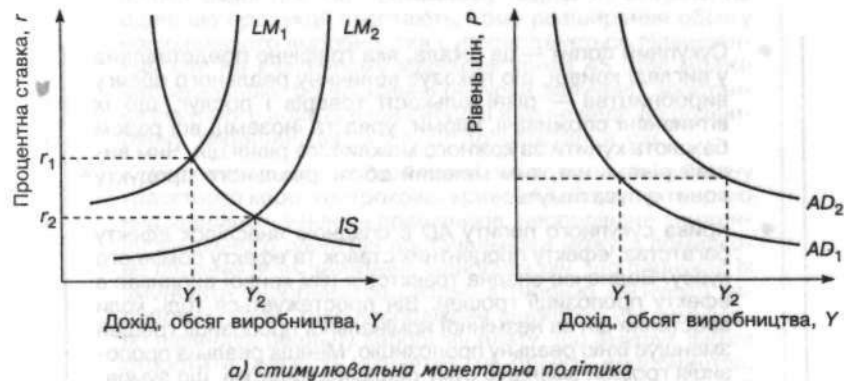


Рис. 8.19

Переміщення кривої сукупного попиту

державних видатків, підвищення податків або зменшення пропозиції грошей зменшують дохід і переміщують криву сукупного попиту вліво (рис. 8.19, б).

Загалом зміни рівня доходу в моделі  $IS-LM$ , що виникають унаслідок коливання цін, означають рух по кривій сукупного попиту. Зміни ж рівня доходу у разі сталого рівня цін означають переміщення самої кривої сукупного попиту.

### ПІДСУМКИ

- Сукупний попит — це шкала, яка графічно представлена у вигляді кривої, що показує величину реального обсягу виробництва — різні кількості товарів і послуг, що їх вітчизняні споживачі, фірми, уряд та іноземці всі разом бажають купити за кожного можливого рівня цін. Чим вищий рівень цін, тим менший обсяг реального продукту вони купуватимуть.
- Крива сукупного попиту  $AD$  є спадною внаслідок ефекту багатства, ефекту процентних ставок та ефекту обмінного курсу. Водночас спадна траєкторія цієї кривої впливає з ефекту пропозиції грошей. Він простежується тоді, коли зростання цін за незмінної номінальної пропозиції грошей зменшує їхню реальну пропозицію. Менша реальна пропозиція грошей зменшує суму реальних видатків, що зумовлює спадання кривої  $AD$  за зростання цін. Зв'язок між рівнем цін і обсягом сукупних видатків, що визначають попит на реальний національний продукт, відбивається в переміщенні по незмінній кривій  $AD$  (інші чинники залишаються сталими).
- Зміна нецінових чинників позначається на сукупному попиті, і крива  $AD$  переміщується. Основними неціновими чинниками сукупного попиту є макроекономічна політика, зовнішні зміни (обсяг ВВП у зарубіжних країнах, динаміка курсів цінних паперів та цін на нерухоме майно, світове виробництво ключових продуктів, зокрема енергоносіїв) та сподівання споживачів і підприємців.
- Сукупна пропозиція — це шкала, графічно представлена у вигляді кривої  $AS$ , що показує рівень реального національного продукту, який буде вироблено за кожного рівня цін. У довгостроковому періоді ця крива є вертикальною лінією. Кількість товарів і послуг, яку в цьому періоді постачають фірми, залежить від факторів пропозиції — кількості та якості трудових ресурсів, обсягу капіталу та

рівня технології — і не залежить від загального рівня цін. Крива довгострокової сукупної пропозиції переміщується під впливом заходів економічної політики й економічних процесів, що змінюють обсяг виробництва за даної природної норми безробіття, та заходів і процесів, спрямованих на зміну природної норми безробіття.

- У короткостроковому періоді крива  $AS$  є висхідною і містить три відрізки: кейнсіанський, проміжний і класичний. Кейнсіанський відрізок показує, що національна економіка перебуває у фазі спаду. Цей відрізок досить положистий, бо за значного безробіття та наявності інших вільних ресурсів можна розширити виробництво без збільшення витрат на одиницю продукції та підвищення рівня цін. На проміжному відрізку витрати на одиницю продукції зростають, тому розширення обсягу національного виробництва супроводжується підвищенням цін. На класичному відрізку крива  $AS$  стає майже вертикальною, бо всі наявні ресурси залучені. Зростання сукупного попиту в цій ситуації вже не веде до розширення виробництва, а тільки до зростання цін.
- У макроекономіці є чотири теорії, які пояснюють висхідну траєкторію короткострокової кривої  $AS$ . Згідно з теорією неправильних уявлень працівників, несподіване зниження загального рівня цін постачальники можуть помилково сприйняти як зниження відносних цін, що спонукає їх зменшити виробництво. Згідно з теорією негнучкої заробітної плати, таке несподіване зниження цін тимчасово підвищує реальну заробітну плату, що змушує фірми скоротити кількість зайнятих та обсяги виробництва. Згідно з теорією негнучких цін, в умовах несподіваного зниження цін окремі фірми можуть тимчасово залишати свої ціни надто високими, що скорочує обсяг їхнього продажу і веде до зменшення обсягів виробництва. Згідно з теорією недосконалої інформації, учасники ринкового процесу можуть плутати зміни загального рівня цін зі змінами відносних цін, що веде до додатного нахилу кривої  $AS$ .
- Чинники, що викликають переміщення кривої довгострокової сукупної пропозиції, переміщують у тому самому напрямі й криву короткострокової сукупної пропозиції. Проте остання може переміщуватися і тоді, коли крива довгострокової сукупної пропозиції залишається незмінною. У короткостроковому періоді кількість товарів і послуг, що їх постачають фірми, залежить від заробітної плати і рівня цін, які було встановлено на підставі очікувань.
- У точці перетину кривих сукупного попиту і сукупної пропозиції досягається макроекономічна рівновага — рівноважний рівень цін і рівноважний реальний обсяг



національного продукту в короткостроковому періоді. Макроекономічна рівновага може досягатися на будь-якому відрізкові кривої  $AS$ . Національну економіку, що вийшла за межі природного обсягу виробництва, називають "перегрітою". Зменшення обсягу національного виробництва, що супроводжується зростанням рівня цін, називають стагфляцією.

- У короткостроковому періоді переміщення кривої сукупного попиту вправо: а) на кейнсіанському відрізкові збільшує реальний обсяг національного продукту і зайнятість, але слабо позначається на рівні цін; б) на проміжному відрізкові збільшує і реальний обсяг національного продукту, і зайнятість та підвищує рівень цін; в) на класичному відрізкові підвищує рівень цін, але майже не позначається на обсязі національного продукту.
- Ефект храповика ґрунтується на тому, що в сучасній ринковій економіці ціни легко зростають, але вони втратили еластичність у напрямі зниження. Тому збільшення сукупного попиту підвищує рівень цін, а звуження попиту в короткостроковому періоді не супроводжується їхнім зниженням.
- У макроекономіці існують два основні підходи до проблеми макроекономічної рівноваги — класичний і кейнсіанський. Класичний підхід ґрунтується на законі Сея, згідно з яким "пропозиція творить свій власний попит". Прихильники цього підходу вважають, що гнучкі ціни і заробітна плата швидко усувають з ринку будь-який надлишок або нестачу попиту і пропозиції та поновлюють повну зайнятість за повного використання виробничих потужностей, а в національній економіці відсутні будь-які втрати, пов'язані з недовикористанням ресурсів або з недостатнім сукупним попитом. На їхню думку, макроекономічна політика не може спричинювати реальні макроекономічні зміни. Кейнсіанський підхід базований на тому, що ціни і зарплата негнучкі в короткостроковому періоді. За таких умов обсяг національного виробництва позитивно реагує на більший обсяг сукупного попиту, особливо за низьких рівнів національного продукту. Щодо безробіття, то воно може значно перевищувати природну норму, бо відсутній механізм самокоригування, який автоматично спрямовує економіку до повної зайнятості. Кейнсіанці вважають, що макроекономічна політика може компенсувати негнучкість цін і зарплати, стимулюючи національну економіку в роки спаду та уповільнюючи темпи її зростання у фазі буму. Аналіз сучасної ринкової економіки передбачає застосування і класичної, і кейнсіанської моделей. Для короткострокового періоду використовують кейнсіанську модель, а для довгострокового — класичну.

- Якщо припустити, що заплановані інвестиції залежать від процентної ставки, "кейнсіанський хрест" дає змогу аналізувати співвідношення між процентною ставкою і національним доходом. Вища процентна ставка знижує заплановані інвестиції, а це відповідно зменшує національний дохід. Спадна крива  $IS$  підсумовує цю обернену залежність між процентною ставкою і доходом. Якщо припустити, що попит на реальні грошові залишки залежить від національного доходу, теорія переваги ліквідності показує залежність між доходом та процентною ставкою. Вищий рівень доходу збільшує попит на реальні грошові залишки, а це у свою чергу збільшує процентну ставку. Висхідна крива  $LM$  підсумовує цю прямо пропорційну залежність між доходом і процентною ставкою.
- Модель  $IS-LM$  об'єднує елементи "кейнсіанського хреста" і теорії переваги ліквідності. Крива  $IS$  показує точки, які задовольняють умови рівноваги на ринку товарів, а крива  $LM$  — точки, які задовольняють умови рівноваги на ринку грошей. Точка перетину кривих  $IS$  та  $LM$  показує процентну ставку і дохід, що забезпечує рівновагу на обох ринках.

### ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ І ТЕРМІНИ

сукупний попит	природний рівень виробництва
сукупна пропозиція	макроекономічна рівновага
крива сукупного попиту	ефект храповика
цінові й нецінові чинники сукупного попиту	"кейнсіанський хрест"
крива короткострокової сукупної пропозиції	стагфляція
цінові й нецінові чинники короткострокової сукупної пропозиції	кейнсіанський, проміжний та класичний відрізки кривої $AS$
крива довгострокової сукупної пропозиції	"перегріта" економіка
	модель $AS-AD$
	модель $IS-LM$