

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет

Макаренко М. І.,
Семененко Т. О.,
Петрушенко Ю. М.

МАКРОЕКОНОМІКА

Підручник

Видання друге, перероблене

Рекомендовано вченою радою Сумського державного університету



Суми
Сумський державний університет
2021

УДК 330.101.541

М 15

Рецензенти:

В. Л. Осецький – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічної теорії Київського національного університету імені Тараса Шевченка;

Л. М. Таранюк – доктор економічних наук, професор, професор кафедри міжнародних економічних відносин Сумського державного університету

*Рекомендовано до видання
вченою радою Сумського державного університету
як підручник
(протокол № 4 від 21 жовтня 2021 року)*

Макаренко М. І.

М 15 Макроекономіка : підручник / М. І. Макаренко,
Т. О. Семененко, Ю. М. Петрушенко. – 2-ге вид., переробл.
– Суми : Сумський державний університет, 2021. – 307 с.
ISBN 978-966-657-880-1

Підручник містить основні теми з курсу макроекономіки, ключові категорії та поняття, тестові й ситуаційні завдання, задачі та вправи, питання до іспиту, а також рекомендовану літературу, що методично забезпечує аудиторну і самостійну роботу студентів під час вивчення дисципліни. Призначений для студентів спеціальностей та освітніх програм економічного спрямування всіх форм навчання.

УДК 330.101.541

© Макаренко М. І., Семененко Т. О.,
Петрушенко Ю. М., 2021

ISBN 978-966-657-880-1

© Сумський державний університет, 2021

Зміст

	С.
Вступ.....	4
Розділ 1. Макроекономіка як наука	8
Розділ 2. Макроекономічні показники в системі національних рахунків.....	28
Розділ 3. Ринок праці.....	48
Розділ 4. Товарний ринок.....	69
Розділ 5. Грошовий ринок.....	89
Розділ 6. Інфляційний механізм.....	107
Розділ 7. Споживання домогосподарств.....	131
Розділ 8. Приватні інвестиції.....	156
Розділ 9. Сукупні витрати і ВВП.....	169
Розділ 10. Економічна динаміка.....	202
Розділ 11. Держава в системі макроекономічного регулювання.....	236
Розділ 12. Зовнішньоекономічна діяльність	270
Відповіді на тестові завдання.....	295
Відповіді на задачі за розділами.....	299
Список рекомендованої літератури.....	302

ВСТУП

У багатому і різноманітному світі економічних відносин макроекономіка вивчає специфічний предмет – закономірності функціонування системи на рівні держави та національного господарства загалом, узагальнюючи механізми взаємодії галузевих ринків та агрегуючи відносини мікрорівня. Тому вивчення засад макроекономічної науки визнається необхідним для засвоєння майбутніми фахівцями таких галузей знань, як економіка і фінанси, облік та оподаткування, маркетинг і менеджмент тощо.

Пропонований увазі читачів підручник являє собою друге, доповнене і доопрацьоване видання 2014 року. Потреба в подібному оновленні породжена не лише застаріванням фактологічного матеріалу, на якому ґрунтується макроекономічний аналіз ex post, а й зміною засадничих підходів до трактування ключових понять науки, досліджуваних нею процесів і закономірностей. Наприклад, природний, інерційний темп інфляції ще з десятків років тому визначався на рівні 2–3 %, натомість після деякого періоду низькоінфляційного розвитку країн Єврозони, США та Японії він змістився на позначку близько 2 %. Значну зміну розуміння ролі монетарної політики в генеруванні інфляційних процесів спричинило так зване «кількісне пом'якшення», запроваджене урядами та центробанками багатьох країн на подолання наслідків фінансово-економічної кризи 2008–2009 років, яке супроводжувалося досить стриманою інфляційною динамікою. І подібне переоцінювання, здавалося б, усталених макроекономічних істин, очевидно, не останнє, адже відновлення національних економік після коронакризи 2020 року демонструє прояви новітніх, багато

в чому несподіваних процесів у царині перебігу динаміки загального рівня цін, зайнятості, обсягу виробництва тощо.

Поряд з еволюцією предмета дослідження роль макроекономіки як навчальної дисципліни зростає внаслідок прагматизації вищої освіти, що висуває підвищені вимоги до посилення практичної функції науки. Натомість прикметною рисою сучасного освітнього процесу стала дефундаменталізація навчання, через що в навчальний процес упроваджуються комплексні теоретичні курси на кшталт економіксу чи основ економічної теорії, де макроекономіка також займає чільне місце поряд із мікроекономікою.

Незмінною залишається мета макроекономіки серед економічних наук – формування системи знань про механізми функціонування національної економіки на основі сучасних теорій і моделей, підтверджених світовою й вітчизняною наукою, та досвіду, набутого макроекономічною практикою.

Завдання дисципліни полягають у вивченні теорії макроекономічної науки, розкритті її об'єкта, предмета і методу, висвітленні основних макроекономічних показників та індикаторів розвитку, побудові базових моделей рівноваги, виявленні механізму взаємодії складових регуляторної політики держави.

У поточних умовах вивчення макроекономіки часто виявляється початковим для низки спеціальних економічних дисциплін і тому ґрунтується на одержаних студентами знаннях зі шкільного курсу соціально-економічної географії. Значно рідше в освітніх програмах економічного спрямування запроваджують курс макроекономіки як продовження вивчення політичної економії, економічної історії, історії економічної думки, мікроекономіки або статистики. Таке рокування порушує логіку пізнання економічної дійсності, що потребує

деталізації та невиправданого спрощення навчального матеріалу.

Предметом навчальної дисципліни «Макроекономіка» є механізм функціонування національної економіки на основі поєднання ринкового саморегулювання та державного впливу на економічні процеси.

У результаті вивчення курсу макроекономіки студенти повинні одержати знання про основні принципи функціонування економіки на макрорівні, передумови та закономірності формування рівноваги на товарному, фінансовому ринку і ринку факторів виробництва, умови запровадження макроекономічної політики держави, засади формування, реалізації та стимулювання економічного зростання відповідно до концепцій шкіл макроекономіки.

Очікується, що на основі одержаних знань студенти зуміють адекватно оцінювати макроекономічну ситуацію в країні, аналізувати макроекономічні показники розвитку національного господарства, які становлять зовнішнє середовище діяльності суб'єктів господарювання, порівнювати переваги та недоліки моделей рівноваги і регулювання економіки, застосовуваних на практиці, оцінювати макроекономічну політику держави і прогнозувати її можливі наслідки.

Основною формою одержання знань в умовах запровадження болонських стандартів вищої освіти є лекційні заняття, на яких студент отримує інформацію про явища та процеси економічного життя. Цей підручник сприятиме систематизації та впорядкуванню одержаних знань, допоможе під час самостійного вивчення дисципліни. У пригоді студентам та викладачам будуть методичні матеріали, розміщені наприкінці кожного розділу, – тести, задачі, ситуаційні завдання.

Під час доопрацювання підручника автори виходили з вимог галузевих стандартів проекономічного спрямування, хоча не з усіма їх положеннями погоджуються. Зокрема, йдеться про перелік і зміст компетентностей, набуття яких забезпечує макроекономіка, сформульованих надто абстрактно, без тісного пов'язування зі знаннями та вміннями майбутнього фаху студентів.

Автори висловлюють щиру вдячність співавторам першого видання – Д. В. Олексічу та М. М. Гузь, які на сьогодні працюють за межами вищої школи, але, як і раніше, залишаються великими знавцями і поціновувачами науки.

Публікація виконана в рамках держбюджетних науково-дослідних розробок «Реформування системи освіти впродовж життя в Україні для запобігання трудовій еміграції: коопетиційна модель інституційного партнерства» (номер державної реєстрації: 0120U102001) та «Конвергенція економічних та освітніх трансформацій в цифровому суспільстві: моделювання впливу на регіональну та національну безпеку» (номер державної реєстрації: 0121U109553).

РОЗДІЛ 1 МАКРОЕКОНОМІКА ЯК НАУКА

1. Практична функція макроекономіки.
2. Об'єкт і предмет макроекономіки.
3. Методологія макроекономіки.
4. Збалансованість економічного кругообігу як передумова макроекономічної рівноваги.

Макроекономіка – це теоретична наука, що вивчає поведінку великих груп господарюючих суб'єктів і національної економіки в цілому з погляду ринкового механізму і державного регулювання.

На відміну від мікроекономіки, яка вивчає економічну поведінку окремих (індивідуальних) господарюючих суб'єктів (споживача або виробника) на індивідуальних ринках, макроекономіка вивчає економіку як єдине ціле, досліджує проблеми, які загальні для всієї економіки, і оперує такими агрегованими величинами, як валовий внутрішній продукт, національний дохід, сукупний попит, сукупна пропозиція, сукупне споживання, інвестиції, загальний рівень цін, рівень безробіття, державний борг тощо.

Основними проблемами, які досліджує макроекономіка, є: економічне зростання і його темпи; економічний цикл і його причини; рівень зайнятості та проблема безробіття; загальний рівень цін і проблема інфляції; рівень процентної ставки і проблеми грошового обігу; стан державного бюджету, проблеми фінансування бюджетного дефіциту і державного боргу; стан платіжного балансу і проблеми валютного курсу; проблеми макроекономічної політики.

Зрозуміти роль макроекономіки в житті суспільства означає з'ясувати її практичну функцію. Її основою є

головна суперечність суспільства – суперечність між безмежними матеріальними потребами й обмеженими економічними ресурсами. З огляду на головну суперечність, суспільство не може повною мірою задовольняти свої потреби, але воно може впливати на рівень їх задоволення з метою його підвищення. Єдиним способом вирішення цієї проблеми є підвищення ефективності використання наявних ресурсів, тобто зростання ефективності національної економіки, яке проявляється через збільшення обсягів виробництва товарів і послуг на одиницю ресурсів. Отже, практична функція макроекономіки полягає в тому, щоб продукувати знання, з допомогою яких люди спроможні будуть постійно підвищувати ефективність економіки і на цій основі забезпечувати зростання рівня задоволення своїх матеріальних потреб. Звідси випливає, що *об'єктом макроекономіки* є економічна система – сукупність економічних суб'єктів країни, діяльність яких відбувається в умовах конкретно-історичних виробничих відносин, *предметом* – причинно-наслідковий механізм функціонування та розвитку національної економіки.

Макроекономіка виконує не лише пізнавальну, а й нормативну (прикладну) функцію. Перша спрямована на обґрунтування висновків, які характеризують сучасний стан національної економіки, друга – на обґрунтування рекомендацій щодо шляхів підвищення ефективності її функціонування.

Для виконання своїх функцій макроекономіка повинна спиратися на певні методи, які в сукупності складають її методологію.

Методологія макроекономічних досліджень базується на постановці емпіричної задачі, виявленні реальних фактів, їх узагальненні та визначенні принципів або економічних теорій, які потім стають основою для розробки економічної політики держави.

Макроекономічний аналіз здійснюється на двох рівнях:

1. *Ex post* (національне рахівництво), яке базується на вивченні фактично досягнутих параметрів з метою своєчасного корегування макроекономічних концепцій.

2. *Ex ante* (прогностичне моделювання) – прогнозування економічних процесів на майбутнє, моделювання можливих факторів впливу на значення макроекономічних показників.

Усі макроекономічні процеси вивчаються на основі побудови моделей. *Макроекономічні моделі* – це формалізований опис економічних процесів і явищ з метою виявлення основних взаємозв'язків між ними. Для побудови моделі необхідно виділити істотні, найважливіші характеристики для кожного досліджуваного явища та абстрагуватися від несуттєвих явищ і чинників. Отже, модель є певним спрощеним відображенням дійсності, що дозволяє виявити основні закономірності розвитку економічних процесів і розробити варіанти вирішення таких складних макроекономічних проблем, як економічне зростання, інфляція, безробіття тощо.

Макроекономічні моделі можуть бути представлені у вигляді функцій, графіків, схем і таблиць, які дозволяють зрозуміти взаємозалежності між макроекономічними величинами, причинно-наслідкові зв'язки між економічними явищами.

Моделі включають два види показників: екзогенні та ендегенні.

Екзогенні величини – це показники, що задаються ззовні моделі і є автономними (незалежними).

Ендегенні величини – це показники, що формуються всередині моделі.

Модель дозволяє показати, як зміна екзогенних величин (зовнішній імпульс) впливає на зміну ендогенних. Наприклад, якщо функція споживання має вигляд

$$C = C(D_i, W),$$

де C – величина сукупних споживчих витрат;

D_i – наявний дохід;

W – багатство,

то D_i і W – екзогенні величини, а C – ендогенна величина.

Ця модель дозволяє досліджувати, як зміна наявного доходу і/або багатства змінює величину споживчих витрат. Таким чином, споживання виступає як залежна величина (функція), а наявний дохід і величина багатства – як незалежні величини (аргумент функції). У різних моделях одна і та ж величина може бути і екзогенною, і ендогенною. Так, у моделі споживання споживчі витрати (C) виступають як ендогенна (залежна) величина, а в моделі сукупного попиту $AD = C + I + G + X_n$ вони є екзогенною (незалежною) величиною, тобто змінною, яка визначає величину сукупного випуску та сукупного доходу. Виняток – змінні державного управління, які, як правило, є екзогенними (державні закупівлі товарів і послуг, податкові ставки, величина трансфертів, облікова процентна ставка, норма обов'язкових резервів, грошова база).

Важлива особливість макроекономічних змінних у тому, що вони поділяються на дві групи: показники потоків і показники запасів. Потік – це кількість за певний період. У макроекономіці, як правило, одиницею часу є рік. До потокових показників належать: сукупний випуск, сукупний дохід, споживання, інвестиції, дефіцит (профіцит)

державного бюджету, експорт, імпорт тощо. Усі вони розраховуються щороку, тобто отримані в розрахунку на один рік. Запас – це кількість на певний момент часу, тобто на певну дату, наприклад, на 1 січня 2009 року. До показників запасів належать національне багатство, особисте багатство, запас капіталу, кількість безробітних, виробничий потенціал, державний борг тощо.

Макроекономічні показники можуть бути класифіковані також на абсолютні та відносні. *Абсолютні показники* вимірюються в грошовому (вартісному) виразі. Виняток становлять показники кількості зайнятих і безробітних, які вимірюються в кількості осіб. *Відносні показники* вимірюються у відсотках або відносних величинах. До відносних показників належать такі: рівень безробіття, дефлятор (загальний рівень цін), темп інфляції, темп економічного зростання, процентна ставка, ставка податку тощо.

Результати макроекономічного моделювання значною мірою залежать від періоду, який охоплює модель. Тому в макроекономіці розрізняють два періоди: короткостроковий і довгостроковий. *Короткостроковий період* – це проміжок часу, упродовж якого ринкові регулятори не здатні адекватно відреагувати на збурення сукупного попиту і/або сукупної пропозиції та відновити в економіці повну зайнятість. *Довгостроковий період* – це проміжок часу, упродовж якого ринкові регулятори спроможні адекватно відреагувати на збурення сукупного попиту і/або сукупної пропозиції і завдяки цьому відновити в економіці повну зайнятість.

Економіка як цілісна система передбачає наявність рівноваги у всіх ринкових процесах, що характеризують її функціонування. Ілюстрацією рівноваги може бути схема економічного кругообігу.

Економічний кругообіг – циркуляція товарів, ресурсів і доходів між макросуб'єктами та макроринками. Проста модель економічного кругообігу подана на рисунку 1.1.

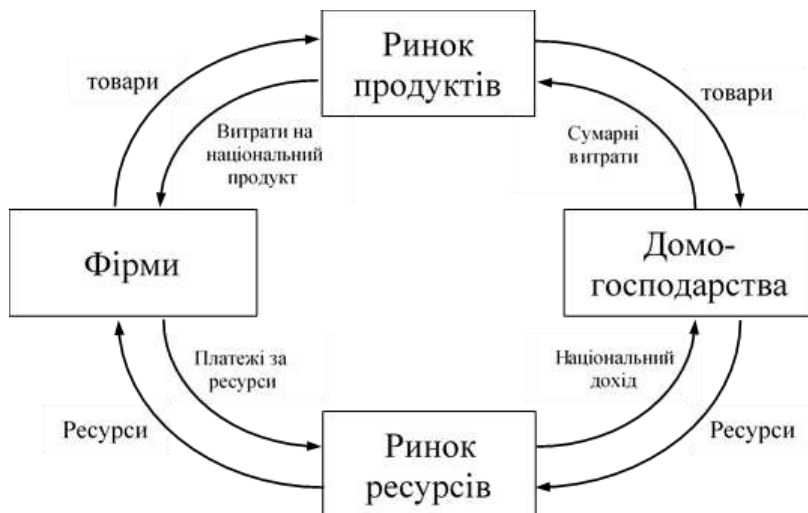


Рисунок 1.1 – Економічний кругообіг

Характеристика моделі:

1. У простій моделі беруть участь два макросуб'єкти: домашні господарства та фірми. Така економіка називається приватною, тому що відсутній державний сектор, і закритою, оскільки відсутній зовнішньоекономічний сектор.

2. Із макроринків у простій моделі представлені лише товарний і ресурсний, які утворюють реальний сектор економіки, оскільки відсутній фінансовий ринок.

3. На рис. 1.1 показано циркуляцію реальних потоків, які охоплюють рух товарів і ресурсів (за часовою стрілкою). Грошовий потік відображає рух доходів і витрат

(проти часової стрілки). Рівновага економіки проявляється в тому, що кількісно реальний потік дорівнює грошовому.

4. Повна модель економічного кругообігу враховує роль держави, яка з реального потоку бере частину товарів і ресурсів, а з грошового – податки, повертаючи до реального потоку послуги державних установ, трансферти та субсидії. Закордонний сектор забирає від реального потоку даної країни експортні товари і додає імпортні, а до грошового потоку додає кошти, виручені від експорту, і забирає кошти, витрачені на оплату імпорту.

Основною проблемою макроекономіки є досягнення та підтримання стійкої рівноваги між макроекономічними об'єктами.

Макроекономічна рівновага означає збалансованість макрооб'єктів і пропорційність між виробництвом і споживанням, ресурсами та їх використанням, пропозицією та попитом, матеріально-речовими та фінансовими потоками.

Макроекономічна рівновага – це ідеальний стан економіки. На практиці завжди існують окремі нерівноважні ринки. Однак це не применшує значення категорії «макроекономічна рівновага», оскільки до неї економіка прямує постійно. Розрізняють такі види ринкової рівноваги:

1) *Часткова (мікроекономічна) рівновага* – збалансованість індивідуальних та галузевих ринків товарів або товарних груп, наприклад, ринок нафти, ринок зерна, ринок комп'ютерів.

2) *Загальна економічна рівновага* – рівновага, що встановлюється на певний момент часу. Ця рівновага як цілісна взаємопов'язана система утворена всіма ринковими процесами на базі вільної конкуренції. Вона є сумою рівноважних станів окремих товарних ринків.

3) *Реальна макроекономічна рівновага* – рівновага, що встановлюється на ринку за умов недосконалої конкуренції та впливу зовнішніх чинників. Ця рівновага враховує те, що в сучасних умовах на більшості галузевих ринків переважає недосконала конкуренція, яка ускладнює дію ринкового механізму врівноваження попиту і пропозиції. На економічну систему також впливає держава, яка покликана сприяти відновленню досконалої конкуренції на ринку.

Починаючи з Фр. Кене (1758 р.) і по сьогодні економісти займаються моделюванням макrorівноваги. До найпростіших моделей макrorівноваги належать:

1. Модель рівноваги товарного ринку, або *модель Сея*:

$$AS = AD, \quad (1.1)$$

де AS – сукупна (агрегована) пропозиція;

AD – сукупний (агрегований) попит.

2. *Модель національних рахунків*. Вона констатує, що обсяг загальних національних витрат дорівнює національному доходу країни:

$$AE = N_i, \quad (1.2)$$

де AE – сукупні витрати;

N_i – національний дохід.

3. *Модель рівноваги заощаджень та інвестицій*. Якщо частина отриманого доходу не споживається, а заощаджується, то закон Сея і рівновага товарного ринку не порушуються за умови, що заощадження в повному обсязі будуть надані підприємницькому сектору у формі інвестицій. Посередником у цьому процесі може бути банківська система. Рівновага заощаджень та інвестицій

встановлюється завдяки коливанням процентної ставки як ціни ресурсів фінансового ринку.

$$S = I, \quad (1.3)$$

де S – національні заощадження;
 I – сукупні інвестиції.

4. *Модель рівноваги грошових і матеріальних потоків.*
Ця модель ґрунтується на основному рівнянні монетаризму:

$$M \cdot V = P \cdot Q, \quad (1.4)$$

де M – середньорічна маса грошей, що перебувають в обігу;

V – швидкість обігу грошей, що визначається як кількість оборотів грошової одиниці протягом року;

Y – реальний ВВП;

P – загальний рівень цін, розрахований як дефлятор ВВП.

У лівій частині рівняння (1.4) представлений грошовий потік, а в правій – реальний потік. Якщо відбувається надмірне зростання грошей, це позначається на правій частині через підвищення дефлятора. Отже, основною причиною інфляції у монетаристів є збільшення грошової маси.

Поряд із найпростішими моделями використовуються також авторські моделі макроекономічної рівноваги. Вони відрізняються за напрямком агрегування об'єктів і цілями, які ставлять автори, досліджуючи макроекономічні процеси. До основних авторських моделей макrorівноваги належать:

1. *Модель господарського кругообігу Фр. Кене*, яка описує просте відтворення на прикладі економіки Франції.

2. *Модель простого і розширеного суспільного відтворення К. Маркса*, яка поділяє економіку на два

підрозділи та моделює рух грошових і товарних потоків між ними.

3. *Модель загальноекономічної рівноваги за умов вільної конкуренції Л. Вальраса.*

4. *Модель «витрати – випуск» В. Леонтьєва, яка в матричному вигляді показує міжгалузевий баланс формування, розподілу та використання національного продукту.*

5. *Модель короткострокової макрорівноваги Дж. Кейнса, яка формулює умови збалансованості сукупних витрат і сукупного доходу в національній економіці.*

6. *Модель рівноважної економіки за умов розширення Неймана.*

Оскільки рівновага є ідеальним станом економіки, на практиці вона часто порушується кризами, що періодично виникають в економіці. Економіка ринкового типу розвивається нерівномірно, періоди зростання змінюються спадами. Коливання економіки, що мають систематичний характер, називаються *економічними циклами*. У процесі циклічних коливань змінюється ринкова кон'юнктура, тобто співвідношення сукупного попиту і сукупної пропозиції.

Економічні цикли мають такі характеристики:

1) *тривалість циклу:*

- столітні цикли;
- довгі хвилі, або цикли Кондратьєва (40–60 років);
- будівельні цикли, або цикли Кузнеця (17–18 років);
- великі цикли ділової активності, або цикли Жугляра (8–10 років);
- малі цикли ділової активності, або цикли Кітчина (3–4 роки);
- сезонні короткострокові коливання ділової активності та короткострокові галузеві коливання;

2) *фази циклу* (рис. 1.2). Сучасне моделювання економічного циклу виділяє дві його фази та дві поворотні точки. Основною фазою є зростання економіки, яке за певних умов перетворюється на «перегрів» економіки, після цього настає спад виробництва. Якщо спад триває менше 6 місяців, воно називається рецесією. Спад тривалістю від 6 до 12 місяців називається спадом, понад 12 місяців – депресією;

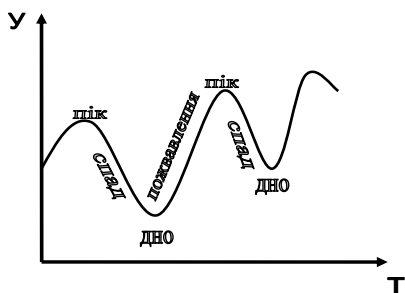


Рисунок 1.2 – Фази циклу

3) *амплітуда циклічних коливань* означає швидкість піднесення та глибину спадів упродовж ділового циклу. Різні галузі економіки неоднаково реагують на циклічні коливання, а саме:

- виробництво споживчих товарів повсякденного вжитку найменше змінюється протягом циклу;
- товари та послуги споживчого призначення з більш високою еластичністю попиту мають ширшу амплітуду циклічних коливань (товари тривалого користування – телевізори, холодильники, мікрохвильові печі тощо);
- найзначніші коливання кон'юнктури спостерігаються у виробництві інвестиційних товарів і будівництві;

4) макроекономічні показники на різних фазах циклу мають неоднаковий напрям дії. За цим критерієм розрізняють:

- *проциклічні показники* – зменшуються в умовах спаду та збільшуються на фазі піднесення, наприклад, реальний обсяг ВВП, рівень зайнятості;
- *антициклічні* (контрциклічні) – збільшуються при спаді та зменшуються при піднесенні, наприклад, обсяг товарно-матеріальних запасів в економіці;
- *ациклічні* показники – їх рівень не залежить від циклічних коливань, наприклад, урожайність зернових у сільському господарстві;

5) упродовж ділового циклу змінюються співвідношення попиту та пропозиції товарів, сукупних доходів і витрат економіки. За таких умов виникає *макроекономічна нестабільність*. Основною формою макроекономічної нестабільності є:

- на фазі економічного спаду – зростання рівня безробіття, збільшення кількості безробітних;
- на фазі піднесення – може спостерігатися підвищена інфляція, зумовлена діловим оптимізмом підприємців, що проявляється активізацією процесу інвестування та залученням до виробництва дорогих виробничих ресурсів. Така ділянка лінії циклічного піднесення отримала назву економічного буму або перегрівання економіки, яке передує циклічному стисканню;

6) для згладжування циклічних коливань за кейнсіанською теорією залежно від фази ділового циклу вживаються відповідні заходи короткострокового антициклічного регулювання економіки:

- на фазі циклічного спаду застосовується антикризове регулювання, яке в макроекономіці отримало назву стимулюючої (експансійної) економічної політики;

- для ліквідації макроекономічної нестабільності в умовах економічного буму держава використовує антиінфляційне регулювання, яке називається стримуючою або рестрикційною (від слова “рестрикція”, що означає жорсткі заходи) економічною політикою.

В останні десятиріччя уряди розвинутих країн все частіше звертаються до неокласичної концепції державного регулювання економіки, яка полягає в тому, що часовий горизонт регулювання здійснюється не на короткостроковій циклічній основі, а на середньостроковій і довгостроковій. Наприклад, у США проводилися податкові реформи (1986 р., 2002 р., 2017 р.), які орієнтували економіку на довгострокове зростання в руслі теоретичної концепції Артура Лафера.

Тестові завдання для самоперевірки знань

1. Макроекономіка – це:

а) розділ економічної науки, пов’язаний з вивченням відносно маломасштабних економічних процесів, суб’єктів, явищ, в основному підприємств, фірм, підприємців, їх господарської діяльності, економічних відносин між ними;

б) наука, сферою інтересів якої є соціально-економічні відносини, економічні закони, що складаються на різних стадіях розвитку людського суспільства в процесі виробництва, розподілу, обміну та споживання матеріальних благ;

в) теоретична наука, що вивчає поведінку великих груп господарюючих суб’єктів і національної економіки в цілому з погляду ринкового механізму і державного регулювання;

г) теорія управління господарством, суспільними господарськими системами різних розмірів (від домогосподарства до загальнолюдського глобального господарства планети Земля), різних видів (натуральне і грошове) і різних епох.

2. Об'єктом макроекономіки є:

- а) поведінка економічних суб'єктів;
- б) економічна система;
- в) виробничі відносини;
- г) приватна економіка;
- д) продуктивні сили.

3. До основних макроекономічних цілей суспільства можна віднести:

- а) економічне зростання;
- б) повну зайнятість;
- в) стабільний рівень цін;
- г) збалансований державний бюджет;
- д) усі відповіді правильні.

4. Позитивна функція макроекономіки спрямована на вивчення:

- а) фактичного стану економіки;
- б) шляхів подолання спаду виробництва;
- в) шляхів забезпечення економічного зростання;
- г) методів державного регулювання економіки.

5. Нормативна функція макроекономіки спрямована на обґрунтування:

- а) причин спаду виробництва;
- б) наслідків економічної кризи;
- в) рекомендацій щодо подальшого економічного розвитку;
- г) шляхів забезпечення економічного зростання.

6. Функції макроекономіки:

- а) гносеологічна, розподільча;
- б) еволюційна, раціоналістична;

- в) пізнавальна, прикладна;
- г) загальнотеоретична та практична.

7. Основним методом макроекономічних досліджень є:

- а) метод абстракції;
- б) моделювання;
- в) порівняльний аналіз;
- г) статистичний аналіз;
- д) спостереження.

8. Моделі макроекономіки включають два види показників:

- а) адитивні та мультиплікативні;
- б) позитивні та негативні;
- в) абсолютні та відносні;
- г) екзогенні та ендогенні.

9. До екзогенних змінних відносять:

- а) технологію виробництва;
- б) інфляцію;
- в) пропозицію товарів;
- г) економічне зростання.

10. Яка змінна є потоком:

- а) залишок на рахунку в банку;
- б) державний борг країни;
- в) кількість безробітних;
- г) заробітна плата особи;
- д) ВВП країни?

11. Головними ринками економічного кругообігу є:

- а) ринок товарів і ринок послуг;
- б) ринок продуктів і ринок послуг;
- в) ринок продуктів і ринок ресурсів;
- г) ринок товарів і ринок ресурсів.

12. Домогосподарства виявляють такі види економічної активності:

- а) пропонують товари та послуги;

- б) заощаджують та інвестують;
- в) створюють пропозицію грошей;
- г) пропонують засоби виробництва, споживають і заощаджують.

13. Фірми виявляють такі види економічної активності:

- а) формують попит на фактори виробництва на ринку ресурсів;
- б) формують споживчий попит;
- в) створюють пропозицію факторів виробництва на ринку ресурсів;
- г) сплачують особисті податки до державного бюджету.

14. Економічний цикл – це:

- а) періодичний підйом або спад реального ВВП на фоні загальної тенденції до зростання;
- б) періодичний підйом або спад номінального ВВП на фоні загальної тенденції до зростання;
- в) тривалий підйом реального ВВП на фоні загальної тенденції до зростання;
- г) тривалий спад номінального ВВП на фоні загальної тенденції до зростання.

15. Якщо спад виробництва триває 4 місяці, то це:

- а) короткострокові коливання;
- б) депресія;
- в) рецесія;
- г) малі цикли ділової активності?

16. Розрізняють такі види ринкової рівноваги:

- а) відносна, загальна, реальна рівновага;
- б) часткова, загальна, реальна рівновага;
- в) часткова, структурна, реальна рівновага;
- г) часткова, загальна, фрикційна рівновага.

17. Модель рівноваги грошових і матеріальних потоків ґрунтується на основі:

- а) монетарного рівняння;
- б) моделі національних рахунків;
- в) моделі рівноваги заощаджень та інвестицій;
- г) моделі рівноваги товарного ринку.

18. Яке твердження правильне:

а) макроекономіка вивчає поведінку окремих економічних суб'єктів на ринках ресурсів;

б) позитивна економіка вивчає те, що повинно бути;

в) до фаз економічного циклу відносять: пік, дно, кризу, піднесення;

г) модель є спрощеною теоретичною схемою впливу екзогенних змінних на ендогенні;

д) домогосподарства є юридичними особами, що виробляють товари та послуги з метою задоволення своїх потреб?

19. Що розуміють під ефективністю економіки:

а) темпи економічного зростання в країні;

б) зростання кількості населення;

в) співвідношення між результатами та витратами;

г) досягнутий рівень реального ВВП?

20. Яке твердження неправильне:

а) платежі фірм домогосподарствам за ресурси називають доходами;

б) період, упродовж якого ринкові регулятори не спроможні адекватно відреагувати на зміну ринкової кон'юнктури та відновити в економіці повну зайнятість, називають довгостроковим;

в) запас дорівнює нагромадженям за певний період потокам;

г) основними складовими монетарної політики є гроші та ціни;

д) економічний кругообіг включає два обернені потоки – матеріальний і грошовий;

е) макроекономіка досліджує економічні процеси на рівні національної економіки?

Проблемні ситуації

Ситуація 1

Велику депресію називають найбільшою економічною кризою. Її наслідки важко переоцінити, а період фактичного подолання визначено досить умовно. Проаналізуйте, як змінюється сутність і роль основних макроекономічних цілей протягом Великої депресії.

Ситуація 2

Відомо, що виробників заохочує зростання цін, адже це створює можливість для збільшення прибутків. Зростання кількості виробників, за інших рівних умов, збільшує обсяги виробництва, що може розглядатися як економічне зростання. Проаналізуйте правильність даних логічних міркувань і знайдіть аргументи на користь їх спростування.

Ситуація 3

Зростання обсягів виробництва в короткостроковому періоді можливе за рахунок впливу екстенсивних чинників (залучення більшої кількості ресурсів, підвищення зайнятості). Досягнення економічного зростання та вирішення проблеми безробіття одночасно цілком можливе. Проте, як ми зазначили в попередній задачі, стимулювання виробників відбувається за рахунок зростання цін, що породжує інфляцію. Чи можливе одночасне досягнення всіх економічних цілей? Наведіть приклади.

Ситуація 4

Розгляньте модель економічного кругообігу. Чи можливе існування економіки без державного сектору? Яка роль зовнішньоекономічного сектору? За умов командо-адміністративної економіки як змінюється звична модель економічного кругообігу?

Ситуація 5

Величини «потік» і «запас» характеризують об'єкт дослідження з різних боків. Чи можливий збіг цих величин?

Задачі

Задача 1

Визначити тип відтворення та економічного зростання, якщо таке існує, у наступних випадках:

а) приріст ВВП становить 100 %, зростання кількості використаних ресурсів – 98 %;

б) зростання ВВП становить 105 %, зростання кількості використаних ресурсів – 98 %;

в) зростання ВВП підвищилося на 98 %, зростання кількості використаних ресурсів становить 98 %;

г) зростання ВВП становить 105 %, зростання кількості використаних ресурсів підвищилося на 98 %;

д) зростання ВВП становить 108 %, приріст кількості використаних ресурсів – 105 %.

Задача 2

Користуючись даними державної звітності, проаналізуйте обсяги ВВП України за останні 5 років. Визначте темпи економічного зростання за цей період.

Розгляньте також досягнення інших макроекономічних цілей (повна зайнятість, стабільний рівень цін).

Задача 3

Віднесіть до категорії екзогенних та ендогенних чинників такі показники: обсяги суспільного виробництва (ВВП), безробіття, інфляція; та величини: трудові ресурси, готівка, ціни, процентна ставка.

Задача 4

Обсяг виробленої в країні продукції за 1 рік у грошовому виразі становить 65 млн. грн., а час обороту грошової одиниці – в середньому 3 місяці. Визначте:

- а) кількість грошей, необхідних для обігу;
- б) індекс цін, якщо швидкість грошового обігу зросте удвічі;
- в) скільки коштувала вироблена в країні продукція 3 роки тому, якщо індекс інфляції за ці роки, відповідно, становив: 115 %, 110 %, 125 %.

Задача 5

Сума цін товарів, які знаходяться в обігу, становить 300 тис. грошових одиниць. Одна грошова одиниця робить у середньому 5 обертів на рік. Знайти кількість грошей, необхідних для обігу. Що відбудеться в економіці, якщо в обіг буде випущено додатково 15 тис. грошових одиниць?

РОЗДІЛ 2

МАКРОЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ В СИСТЕМІ НАЦІОНАЛЬНИХ РАХУНКІВ

1. Система національних рахунків як міжнародний стандарт макроекономічного рахівництва.
2. Основні макроекономічні показники.
3. Номінальний і реальний ВВП.

Узагальнювальні показники функціонування національної економіки за певний період формують *систему національних рахунків (СНР)*. Це – система взаємопов'язаних показників і класифікацій, що використовуються для опису та аналізу загальних результатів і аспектів економічного розвитку на макрорівні. СНР сформульована за категоріями і термінами ринкової економіки. Концепції та визначення цієї системи передбачають, що економіка, описана з її допомогою, функціонує на основі дії ринкових механізмів та інститутів.

У плановій економіці переважала система балансів народного господарства (СБНГ). Вона ґрунтувалася на марксистській методології підрахунку показників і мала витратний характер. Характерною рисою системи був поділ суспільного виробництва на дві нерівнозначні сфери: матеріальне виробництво та нематеріальне виробництво.

Відповідно до цієї концепції валовий суспільний продукт, чистий суспільний продукт, кінцевий суспільний продукт, національний дохід як основні макроекономічні показники СБНГ створювалися лише виробничою сферою. При цьому продукт, вироблений нематеріальними галузями економіки, не враховувався. Вилучення послуг із сфери економічного виробництва в радянській статистиці відображало низький рівень економічного розвитку, нерозвинену сферу послуг, а також те, що пріоритетом

економічної політики був проголошений розвиток матеріального виробництва.

Баланс народного господарства за 1923–1924 рр., розроблений ЦСУ СРСР під керівництвом П. І. Попова та опублікований у 1926 р., був визнаний одним із перших у світі офіційних розрахунків макроекономічних показників. Тільки через чверть століття аналогічні макроекономічні розробки з'явилися у таких країнах, як США, Англія, Голландія та ін. Однак ці розрахунки були проведені вже у формі системи національних рахунків (СНР), що сформувалася на основі вдосконалення методології розробки СБНГ.

Історичні етапи розвитку систем макроекономічних показників наведені в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Історичні етапи розвитку систем макроекономічних показників

I етап	30-ті – початок 50-х років	У колишньому СРСР сформувалася система статистичного обліку у формі балансів народного господарства
II етап	50–60-ті роки	У міжнародній статистиці офіційно функціонують дві різні за змістом і формою системи макроекономічних показників: <ul style="list-style-type: none">• СНР – у капіталістичних країнах;• СБНГ – у соціалістичних країнах
III етап	70-ті роки – до нашого часу	Практично всі країни світу використовують СНР

З травня 1992 р. згідно з Указом Президента в Україні також була запроваджена СНР, тобто статистика й облік переведені на так звані міжнародні стандарти.

Однією з найважливіших особливостей СНР є її всеохоплюючий характер. Це означає, що СНР містить упорядковану інформацію про:

- усіх господарюючих суб'єктів, що беруть участь в економічному процесі: юридичні особи (підприємства,

корпорації, банки, страхові компанії, органи державного управління) і домогосподарства;

- усі економічні операції, пов'язані з виробництвом, розподілом і перерозподілом доходів, накопиченням активів та іншими аспектами економічного процесу;

- усі економічні активи та пасиви, що формують національне багатство (основні фонди, матеріальні оборотні кошти, монетарне золото та інші фінансові активи, вартість землі та корисних копалин тощо).

СНР обчислює обсяг виробництва країни за ринковою методологією, охоплює всі платні послуги і виключає подвійний рахунок. Основним показником обсягу виробництва при цьому вважається валовий внутрішній продукт (ВВП).

Валовий внутрішній продукт – це сукупна ринкова вартість усього обсягу кінцевого виробництва товарів і послуг, вироблених за певний період, в основному за 1 рік, на економічній території країни.

Економічна територія країни – це територія, що адміністративно управляється урядом даної країни, в межах якої особи, товари, гроші можуть вільно пересуватися. На відміну від географічної території, вона не охоплює посольства, військові бази тощо, але містить подібні об'єкти, розташовані на території інших країн.

Загалом, фізичні або юридичні особи вважаються *резидентами* тієї економіки, з якою вони пов'язані тісніше, ніж з будь-якою іншою, або тієї, де міститься центр їхніх інтересів:

- для підприємств (фірм) – на території тієї країни, де вони здійснюють свою діяльність;

- для фізичних осіб – резидентами вважаються ті, хто працює і проживає на території країни протягом року або більше, незалежно від громадянства та національності;

- органи державного управління є резидентами своєї країни навіть у тих випадках, коли розглядається діяльність, що здійснюється за кордоном, наприклад, посольства іноземних держав і громадяни тієї ж країни, які працюють у них, є резидентами своєї економіки.

Частина виробленого країною ВВП повинна бути передана нерезидентам як компенсація за надані ресурси або трудову участь у процесі виробництва, наприклад, у вигляді процента за наданий капітал або оплати праці сезонних іноземних працівників та осіб, які працюють за кордоном за короткостроковими контрактами. З іншого боку, резиденти даної країни, можливо, одержують аналогічні доходи з-за кордону. Отже, щоб визначити доходи, які одержують резиденти даної країни у зв'язку з їх участю у виробництві ВВП даної країни і частково у виробництві ВВП інших країн, необхідно ВВП даної країни зменшити на розмір доходів, що сплачуються нерезидентам, і додати аналогічні доходи, які отримують резиденти даної країни з-за кордону. У результаті одержимо показник валового національного продукту (ВНП).

Взаємозв'язок між ВВП і ВНП відображений на рисунку 2.1.



Рисунок 2.1 – Взаємозв'язок між ВВП та ВНП:

- 1 – доходи, отримані резидентами за кордоном у зв'язку з їх участі у виробництві ВВП інших країн (оплата праці, проценти, дивіденди);
- 2 – доходи, сплачені резидентам інших країн за участь у виробництві ВВП даної країни (оплата праці, проценти, дивіденди)

Доходи резидентів, отримані із-за кордону у зв'язку з тим, що вони брали участь у виробництві, називаються *первинними доходами*. Отже, ВВП відрізняється від ВВП на сальдо первинних доходів, що сплачені резидентам інших країн. При цьому сальдо може бути як додатнім, так і від'ємним. У країнах, що розвиваються, ВВП, як правило, перевищує ВВП, тому що цим країнам доводиться сплачувати розвинутим країнам великі відсотки за зовнішні позики. І навпаки, для розвинених країн характерним є протилежне співвідношення, при якому ВВП, як правило, перевищує ВВП.

Первинні доходи не містять доходів, отриманих з-за кордону в порядку перерозподілу, наприклад, подарунки, гуманітарна допомога тощо. Якщо ці доходи (трансферти) додати до ВВП і відняти аналогічні доходи, сплачені за кордон, одержимо важливий макроекономічний показник – валовий національний наявний дохід (ВННД) (рис. 2.2).

$$\boxed{\text{ВВП}} + \boxed{\begin{array}{c} \text{Трансферти,} \\ \text{отримані з-за} \\ \text{кордону} \end{array}} - \boxed{\begin{array}{c} \text{Трансферти,} \\ \text{сплачені за} \\ \text{кордон} \end{array}} = \boxed{\text{ВННД}}$$

Рисунок 2.2 – Валовий національний наявний дохід

ВВП можна обчислити не тільки як суму кінцевих товарів і послуг. У макроекономіці ВВП розраховують за трьома методами:

- 1) за виробленою продукцією (виробничий метод);
- 2) за витратами на придбання товарів і послуг;
- 3) за доходами, які одержані від реалізації товарів і послуг.

При розрахунку *ВВП виробничим методом* підсумовується додана вартість, створена всіма галузями економіки:

$$\sum BB - \sum PC = \sum DB = ВВП, \quad (2.1)$$

де *BB* – валовий випуск у галузях економіки;

PC – проміжне споживання у галузях економіки;

DB – додана вартість у галузях економіки.

Тобто, за кожною галуззю економіки спочатку розраховується валовий випуск, який потім зменшується на величину проміжного споживання. Отриманий показник характеризує сукупну вартість кінцевої продукції або додану вартість, створену всіма галузями економіки.

ВВП за потоком витрат розраховується за формулою:

$$ВВП = C + I + G + X_n. \quad (2.2)$$

ВВП за витратами (метод кінцевого використання) – це ринкова вартість кінцевих товарів і послуг, придбаних домогосподарствами, фірмами, державою і нерезидентами (господарські іноземні суб'єкти, які експортують товари з даної країни), тобто сукупна вартість усіх товарів і послуг, які спожиті суспільством.

C – *споживчі витрати* (витрати домогосподарств на придбання товарів широкого вжитку, товарів тривалого користування й оплату послуг);

I – *інвестиційні витрати* (витрати підприємств на придбання елементів основного капіталу; за натуральною формою – машини, верстати, устаткування; за вартісною формою – валові приватні внутрішні інвестиції). Вони включають амортизаційні відрахування і чисті інвестиції.

Амортизаційні відрахування – вартість основного капіталу, що йде на відшкодування зношених засобів.

Чисті інвестиції – кошти на придбання додаткових елементів основного капіталу. Цей показник характеризує чистий приріст обсягу нагромадженого капіталу, є індикатором того, в якому стані перебуває економіка країни (для зростаючої економіки $I > A$; якщо економіка перебуває в стані спаду (реcesії), то $I < A$).

Чисті інвестиції (I_n – інвестиції нетто) включають:

- додаткові засоби праці для відновлення і модернізації виробництва;
- житлове будівництво;
- приріст запасів сировини, напівфабрикатів, готової продукції, зумовлений розширенням виробництва.

G – *державні закупівлі товарів і послуг*, придбання органами державної влади і бюджетними організаціями товарів і послуг, у тому числі й факторних послуг. Усі державні трансфертні платежі вилучаються з розрахунків, оскільки вони є формою перерозподілу.

X_n – *чистий експорт* – різниця між витратами іноземних споживачів вітчизняної продукції і витратами вітчизняних споживачів закордонної продукції, тобто різниця між експортом та імпортом.

ВВП за доходами (розподільчий метод) дорівнює сумі факторних доходів власників виробничих ресурсів плюс два компоненти (амортизаційні витрати та чисті непрямі податки на бізнес), які не є доходами. Тобто, розраховуючи ВВП за доходами, потрібно знайти суму таких його складових:

- амортизаційні витрати;
- *чисті непрямі податки на бізнес* – непрямі податки на бізнес (податок на додану вартість, акцизи, мито, ліцензійні платежі та ін.) за відрахуванням субсидій. З

економічної точки зору – це різниця між цінами, за якими купують товари споживачі, та цінами реалізації фірм;

- *винагорода за працю* – компонент, який містить заробітну плату, а також внески підприємств на соціальне страхування, у Пенсійний фонд, Фонд зайнятості тощо;

- *рентні платежі* – прибуток, який отримують власники нерухомості;

- *чисті проценти* – різниця між процентними платежами фірм іншим секторам економіки та процентними платежами, які фірми отримали від інших секторів: домогосподарств, держави, не враховуючи виплати процентів за державним боргом;

- *дохід від власності* – чистий прибуток підприємств, які перебувають у приватній власності;

- *прибуток корпорацій* – компонент, який містить три складові: податок на прибуток корпорацій; дивіденди акціонерам; нерозподілений прибуток корпорацій.

Необхідно зазначити, що вибір методу розрахунку визначається наявністю надійної інформаційної бази (додаток А). Оскільки ВВП вимірюється в грошовій формі, зміни цін призводять до зміни в обсягах ВВП.

Розрізняють номінальний і реальний обсяги виробництва.

Номінальний обсяг виробництва – це обсяг, обчислений у поточних фактичних цінах, тобто в цінах, що діють на момент виробництва:

$$Y_n = \sum_{i=1}^n P_i^1 \cdot Q_i^1, \quad (2.3)$$

де Y_n – номінальний обсяг виробництва;

P_i – ціна одиниці i -ї продукції в поточному періоді;

Q_i – фізичний обсяг i -го товару в поточному періоді.

Отже, на величину номінального ВВП впливають два процеси:

- 1) динаміка обсягу виробництва;
- 2) динаміка рівня цін.

Для порівняння в динаміці використовується показник *реального обсягу виробництва*, який обчислюється в незмінних (базисних) цінах, тобто на величину цього показника впливає тільки зміна обсягів виробництва:

$$Y_r = \sum_{i=1}^n P_i^0 \cdot Q_i^1, \quad (2.4)$$

де Y_r – обсяг виробництва в порівняльних або базисних цінах;

P_i – ціна одиниці i -ї продукції в базисному періоді.

Ступінь зміни загального рівня цін можна відобразити за допомогою *індексу цін*:

$$I_p = \frac{Y_n}{Y_r}. \quad (2.5)$$

Можливі три варіанти значень індексу цін:

$I_p > 1$ (якщо у відсотках, то $I_p > 100$ %) – спостерігається *інфляція* реального обсягу виробництва. Номінальний обсяг необхідно дефлювати, тобто зменшити на значення індексу цін. При цьому I_p називається дефлятором ВВП;

$I_p < 1$ – спостерігається *дефляція*. Для одержання реального ВВП номінальний необхідно збільшити на цінову складову, тобто інфлювати. При цьому I_p називається інфлятором ВВП;

$I_p = 1$ – ціни незмінні ($Y_n = Y_r$).

Отже, реальний ВВП можна розрахувати шляхом коригування номінального ВВП на індекс цін:

$$\text{Реальний ВВП} = \frac{\text{Номінальний ВВП}}{I_p} . \quad (2.6)$$

Для проведення зазначених коригувань використовуються цінові індекси (цінові дефлятори) Ласпейреса, Пааше та Фішера.

Індекс Ласпейреса – агрегативний індекс цін, який показує, як змінюються ціни за два порівнювані періоди за умови, що структура виробленого ВВП залишається незмінною. Вагами у цьому випадку є товарна структура виробництва базисного періоду, тому зміни у виробництві та споживанні, які пов'язані з науково-технічним прогресом, не враховуються:

$$I_L = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^1 \cdot Q_i^0}{\sum_{i=1}^n P_i^0 \cdot Q_i^0} . \quad (2.7)$$

Цей індекс дещо завищує темпи зростання рівня цін, тому що в процесі його розрахунків нехтують тим фактом, що зі зміною цін відбуваються зміни в структурі споживчих товарів. Індекс Ласпейреса, розрахований для фіксованого кошика споживчих товарів і послуг, називається індексом споживчих цін. Він показує, у скільки разів змінився рівень цін фіксованого кошика споживчих товарів і послуг. Можливе також обчислення індексу цін виробників промислової продукції, індексу цін реалізації сільськогосподарської продукції тощо.

Індекс сформований таким чином, що ціна кошика в базисному періоді приймається за 100 %, тому значення індексу вказує, на скільки відсотків змінилася ціна товарів – компонентів споживчого кошика в поточному періоді порівняно з попереднім. Індекс споживчих цін розраховується щомісяця і є оперативним та найпоширенішим показником рівня інфляції. *Індекс Пааше* частково компенсує обмеженість індексу Ласпейреса, тому що вагами в даному випадку є товарна структура виробництва поточного періоду:

$$I_p = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^1 \cdot Q_i^1}{\sum_{i=1}^n P_i^0 \cdot Q_i^1} \quad (2.8)$$

Отже, індекс Пааше, розрахований для сукупності товарів і послуг, що входять до складу ВВП, називається *дефлятором ВВП*. Оскільки на цей індекс впливають структурні зрушення, які компенсують підвищення цін на окремі товари, вважається, що дефлятор ВВП недооцінює зростання загального рівня цін.

Беззаперечно те, що індекс споживчих цін і дефлятор ВВП дають різну характеристику зміни рівня цін. Це пояснюється тим, що між цими двома індексами існують такі суттєві відмінності:

- дефлятор ВВП відображає зміну цін на всі вироблені товари, а індекс споживчих цін – тільки на ті товари, що входять до споживчого кошика;
- дефлятор ВВП не відображає зміни цін на імпортні товари, тому що імпорт не входить до складу ВВП. Однак до складу споживчого кошика можуть входити

імпортні товари, тому в індексі споживчих цін знаходять своє відображення зміни цін на ці товари;

- дефлятор ВВП є поточно зваженим (індекс Пааше), а індекс споживчих цін є базисно зваженим (індекс Ласпейреса).

На практиці відмінність між цими індексами незначна, і вони обидва досить добре відображають тенденцію та швидкість зміни цін.

Індекс Фішера – середнє геометричне значення індексів Ласпейреса і Пааше, яке усуває їхню обмеженість:

$$I_f = \sqrt{I_L \cdot I_p}. \quad (2.9)$$

Поряд з індексом цін обчислюється індекс фізичного (реального) обсягу виробництва:

$$I_g = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^0 \cdot Q_i^1}{\sum_{i=1}^n P_i^0 \cdot Q_i^0}. \quad (2.10)$$

Індекс I_g показує, у скільки разів змінився реальний обсяг виробництва за досліджуваний період. Дані про номінальний, реальний ВВП та цінові індекси наведені в додатку А.

Тестові завдання для самоперевірки знань

1. Система національних рахунків (СНР) – це:
 - а) система індексів і коефіцієнтів, що описують загальні результати й аспекти економічного розвитку на макрорівні;

б) система балансів народного господарства, що використовуються для опису та аналізу економічного розвитку країни;

в) система взаємопов'язаних показників і класифікацій, що використовуються для опису та аналізу загальних результатів і аспектів економічного розвитку на макрорівні;

г) система взаємопов'язаних показників, що використовуються для опису та аналізу загальних результатів і аспектів розвитку різних галузей економіки.

2. СНР була затверджена в Україні у:

а) 1992 р.;

б) 1990 р.;

в) 1991р.;

г) 1993 р.

3. Основний показник обсягу виробництва в СНР:

а) валовий національний продукт;

б) валовий національний продукт на душу населення;

в) чистий внутрішній продукт;

г) національний дохід;

д) валовий внутрішній продукт.

4. ВВП – це:

а) сукупність усіх доходів в економіці, отриманих домогосподарствами і підприємницьким сектором незалежно від того, де вироблена продукція – у своїй країні чи за кордоном;

б) сукупна ринкова вартість усього обсягу кінцевого виробництва товарів і послуг, вироблених за рік, на економічній території країни.

в) сукупність усіх доходів в економіці, отриманих домашніми господарствами і підприємницьким сектором;

г) відносна ринкова вартість усього обсягу кінцевих товарів, вироблених за певний період, в основному за рік, на економічній території країни.

5. ВВП розраховується як:

а) ВВП – доходи, отримані резидентами за кордоном у зв'язку з їх участю у виробництві ВВП інших країн (оплата праці, проценти, дивіденди);

б) ВВП + сальдо первинних доходів;

в) ВВП + доходи, сплачені резидентам інших країн за участь у виробництві ВВП даної країни;

г) доходи, отримані резидентами за кордоном у зв'язку з їх участю у виробництві ВВП інших країн, + доходи, сплачені резидентам інших країн за участь у виробництві ВВП даної країни.

6. Валовий національний наявний дохід розраховується за формулою:

а) ВВП + трансферти, отримані з-за кордону, – трансферти, сплачені за кордон;

б) НД + трансферти, отримані з-за кордону, – трансферти, сплачені за кордон;

в) ВВП – трансферти, отримані з-за кордону, – трансферти, сплачені за кордон;

г) ВВП + трансферти, отримані з-за кордону, – трансферти, сплачені за кордон.

7. Розрізняють 3 методи розрахунку ВВП:

а) виробничий, кінцевого використання, розподільчий;

б) за виробленою продукцією, кінцевого використання, витратний;

в) за доходами, за валовим випуском, за витратами;

г) за доданою вартістю, за прибутком, розподільчий.

8. За інших рівних умов ВВП зменшиться, коли:

а) експорт товарів і послуг збільшиться;

- б) державні трансфертні платежі зменшаться;
 - в) зменшаться податки;
 - г) імпорт товарів і послуг зменшиться;
 - д) зменшиться попит на товари та послуги.
9. ВВП за виробничим методом розраховується як:
- а) сума проміжного споживання – національний дохід;
 - б) сума валового випуску + сума доданих вартостей;
 - в) сума валового випуску – сума проміжного споживання;
 - г) сума проміжного споживання + сума доданих вартостей.
10. При розрахунку ВВП за потоком витрат використовується формула:
- а) $VВП = C + I + G + T$;
 - б) $VВП = C + I + G + X_n$;
 - в) $VВП = C + I + C + X$;
 - г) $VВП = C + I + T + M$.
11. Чистий експорт визначається як:
- а) сума експорту та імпорту;
 - б) національний дохід мінус імпорт;
 - в) відношення експорту до імпорту;
 - г) різниця між експортом та імпортом.
12. До чистих інвестицій належить:
- а) купівля акцій новоствореного акціонерного підприємства;
 - б) придбання домогосподарством побутової техніки;
 - в) заміна зношеного токарного верстата на виробництві;
 - г) будівництво нового виробничого цеху;
 - д) страхування бізнесу.

13. Номінальний обсяг виробництва розраховується як:

а) сума добутків поточних обсягів виробництва та поточних цін усіх кінцевих товарів і послуг;

б) сума добутків поточних обсягів виробництва та базисних цін усіх кінцевих товарів і послуг;

в) різниця між вартістю всіх товарів і послуг, створених за рік у базисних цінах і в цінах поточного періоду;

г) добуток обсягу виробництва та цін усіх кінцевих товарів і послуг базисного періоду.

14. Якщо протягом року обсяг національного продукту не змінився, а ціни за цей період виросли на 20 %, тоді реальний ВВП:

а) збільшився на 20 %, а номінальний не змінився;

б) і номінальний ВВП збільшилися у 5 разів;

в) не змінився, а номінальний ВВП збільшився в 1,2 раза;

г) зменшився на 20 %, а номінальний збільшився на 20 %;

д) і номінальний не змінилися?

15. Для проведення корегувань в економіці використовуються такі цінові індекси:

а) Пігу, Пааше та Фішера;

б) Ласпейреса, Пааше та Фішера;

в) Пігу, Пааше та Фрідмена;

г) Ласпейреса, Пааше та Фрідмена.

16. Який з індексів цін використовується для аналізу споживчого кошика:

а) Пааше;

б) Фішера;

в) Ласпейреса;

г) Пігу?

17. ВВП як показник занижує обсяг національного виробництва, бо не враховує:

а) товари, придбані державою для соціальної сфери;

б) продукцію, створену за допомогою ресурсів, що знаходяться у власності іноземців;

в) продукт, створений у тіньовому секторі економіки;

г) імпортні закупівлі;

д) немає правильної відповіді.

18. Яке твердження неправильне:

а) номінальний і реальний ВВП вимірюються лише в грошах;

б) резидентами країни є всі фізичні особи, що проживають на її території більше одного року, незалежно від громадянства;

в) Індекс Фішера розраховується як корінь квадратний з добутку індексу Ласпейреса та Пааше;

г) при обчисленні дефлятора ВВП не враховують імпортні товари;

д) валовий національний продукт завжди більший за валовий внутрішній продукт;

е) чисті інвестиції – це приріст основного капіталу?

19. Якщо ВВП на душу населення України становив \$ 4 000 у 2002 р., а у 2012 р. – \$ 7 600, то темп приросту ВВП на душу населення за цей період дорівнює, %:

а) 47;

б) 0,9;

в) 1,9;

г) 90;

д) 52,6?

20. Яке твердження правильне:

а) при розрахунку ВВП як суми доходів не враховують державні трансфертні платежі;

б) дефлятор ВВП – це відношення реального ВВП до номінального;

в) вартість кінцевих і проміжних товарів і послуг дорівнює одна одній;

г) валовий національний продукт перевищує національний дохід на величину амортизації;

д) витрати домогосподарств на будівництво нового будинку враховують у споживчих видатках?

Проблемні ситуації

Ситуація 1

Як вплине на величину ВВП припинення роботи підприємства протягом поточного року? Яким чином ця зміна може відбитися на розрахунку ВВП за всіма методами?

Ситуація 2

Для усвідомлення розвитку транснаціональних корпорацій і масштабів впливу їх фінансові показники (в основному це валова виручка протягом року або обсяги товарообігу) порівнюють із ВВП невеликих країн. Наскільки це порівняння доречне? Чому навіть протягом року сума виручок усіх компаній всередині країни буде більшою за її ВВП?

Ситуація 3

Чому економічне зростання та збільшення ВВП на душу населення не завжди приводять до підвищення його економічного добробуту? Порівняйте динаміку зміни ВВП, ВВП на душу населення, середньої заробітної плати та середніх доходів населення протягом останніх п'яти років.

Ситуація 4

Чому при визначенні ВВП витратним методом враховують величину чистого експорту, а не чистого імпорту, адже експортовані товари фактично вивозяться з країни і реалізуються за її межами?

Ситуація 5

Для якої з моделей економічної рівноваги важливо знати величину ВВП? Свою думку обґрунтуйте.

Задачі

Задача 1

Споживчі витрати становлять 250, чисті інвестиції – 50, державні видатки – 75, амортизація – 175, експорт – 25, імпорт – 20, податки – 20. Визначте величину ВВП, ЧВП та національного доходу.

Задача 2

Визначте ВВП, якщо валові інвестиції становлять 50, чисті інвестиції – 8, непрямі податки – 15, доходи від оренди товарів з нееластичною пропозицією – 23, амортизація – 42, заробітна плата – 45, нерозподілений прибуток – 30, податок на прибуток – 12, відсоткові доходи – 32.

Задача 3

ВВП країни становить 780, ЧВП – 700, НД – 690. Визначте величину чистих інвестицій, якщо інвестиції дорівнюють 250, споживання – 300, державні видатки – 200.

Задача 4

Наступна таблиця показує номінальний ВНП і відповідні індекси цін для ряду років. Необхідно

вирахувати реальний ВВП. Вкажіть, у якому конкурентному випадку ви інфлюєте, а в якому дефлюєте ВВП.

Роки	Номінальний ВВП в умовних грош. одиницях	Індекс цін (у %; 2010 = 100 %)	Реальний ВВП
1995	200	40,0	
2000	400	80,0	
2008	350	70,0	
2015	250	50,0	
2020	150	30,0	

Задача 5

Для визначення ЧВП, національного та використовуюваного доходу надані такі економічні показники: ВВП становить 528 од.; амортизаційні відрахування – 6% від обсягу ВВП; нерозподілений прибуток корпорацій займає 25 % у структурі ВВП; обсяг непрямих податків визначено на рівні 58 од.; субсидії дорівнюють 26 од.; податки на прибутки корпорацій – 33 од.; прибутковий податок громадян – 86 од.; трансфертні платежі – 45 од.; внески на соціальне страхування – 18 одиниць.

РОЗДІЛ 3 РИНОК ПРАЦІ

1. Зайнятість і безробіття.
2. Механізм ринку праці.
3. Втрати від безробіття.

Важливим явищем, що характеризує макроекономічну нестабільність і має циклічний характер розвитку, є *безробіття*. Щоб визначити, хто такі безробітні, необхідно розглянути основні категорії (складові) населення країни.

Населення країни з макроекономічного погляду поділяється на дві категорії: ті, хто входить до кількості робочої сили (L), і ті, хто не входить до кількості робочої сили (NL):

$$POP = L + NL. \quad (3.1)$$

До категорії *поза робочою силою* належать особи, які не зайняті в суспільному виробництві і не прагнуть отримати роботу. До цієї категорії автоматично включаються такі групи населення: діти віком до 16 років; особи, які відбувають термін покарання у в'язницях; люди, які знаходяться в психіатричних лікарнях, та інваліди. Ці категорії людей називаються *інституційним населенням*, оскільки вони знаходяться на утриманні державних інститутів. Крім того, до цієї категорії належать особи, які могли б працювати, але не працюють з різних причин, тобто ті, які не хочуть або не можуть працювати і не шукають роботу: студенти денного відділення (повинні вчитися); пенсіонери (вже відпрацювали своє); домогосподарки (хоч і працюють повний робочий день, але не в суспільному

виробництві і не одержують плату за свою працю); бродяги (не хочуть працювати); люди, які припинили пошук роботи (шукали роботу, але втратили надію знайти її і тому вибули зі складу робочої сили).

До категорії *робочої сили* (економічно активного населення) належать люди, які працюють, можуть працювати, хочуть працювати й активно шукають роботу. Тобто це люди, які або вже зайняті в суспільному виробництві, або не мають місця роботи, але докладають зусиль, щоб знайти її. Отже, загальну кількість робочої сили поділяють на дві частини:

- *зайняті* (E) – люди, які мають роботу, причому не важливо, зайняті вони повний робочий день чи неповний, повний робочий тиждень чи неповний. Людина також вважається зайнятою, якщо вона не працює з таких причин: а) знаходиться у відпустці; б) хворіє; в) страйкує; г) у зв'язку з погодними умовами;

- *безробітні* (U) – люди, які не мають роботи, але активно її шукають. Пошук роботи є головним критерієм, що відрізняє безробітних людей від тих, які не включаються в робочу силу.

Отже, загальна кількість робочої сили дорівнює

$$L = E + U. \quad (3.2)$$

При цьому військовослужбовці, які перебувають на дійсній військовій службі, хоча формально і належать до зайнятих зазвичай під час розрахування показника рівня безробіття не враховують у загальній кількості робочої сили. Цей показник, якщо це не застерігається спеціально, розраховується лише для цивільного сектору економіки.

Основним показником безробіття є *показник рівня безробіття*, тобто відношення кількості безробітних до загальної кількості робочої сили, виражене у відсотках:

$$u = \frac{U}{L} \cdot 100\% \quad (3.3)$$

або

$$u = \frac{U}{E + U} \cdot 100\% . \quad (3.4)$$

Ще одним важливим показником статистики праці є *показник рівня участі в робочій силі* (K_{pc}), який визначається відношенням кількості робочої сили до загальної кількості дорослого населення, виражене у відсотках:

$$K_{pc} = \frac{\text{робоча сила}}{\text{чисельність дорослого населення}} \cdot 100\% . \quad (3.5)$$

Фактичні дані ринку праці України наведені в додатку А.

Природний рівень безробіття (u^*) – рівень, за якого забезпечується повна зайнятість робочої сили, тобто найефективніше і найраціональніше її використання. Це означає, що кожен, хто хоче працювати, знаходить роботу. Тому природний рівень безробіття називається рівнем безробіття за умов повної зайнятості, а обсяг випуску, який відповідає природному рівню безробіття, – потенційним обсягом виробництва. Оскільки повна зайнятість робочої сили означає, що в економіці існує тільки фрикційне і структурне безробіття, природний рівень безробіття може бути розрахований як сума рівнів фрикційного та структурного безробіття:

$$u^* = u_{\text{фрикц}} + u_{\text{структ}} = \frac{(U_{\text{фрикц}} + U_{\text{структ}})}{L} \cdot 100\% . \quad (3.6)$$

Сучасна назва цього показника – *рівень безробіття, що не прискорює інфляцію*, – NAIRU (non-accelerating inflation rate of unemployment). Графік економічного зростання та економічного циклу поданий на рис. 3.1.

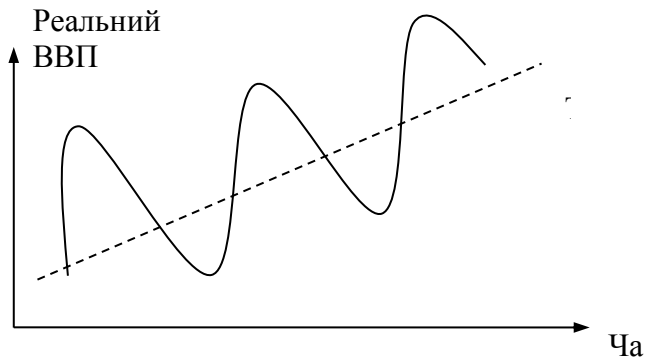


Рисунок 3.1 – Економічне зростання та економічний цикл

Кожна точка кривої, що відображає економічне зростання, тобто кожна точка на тренді відповідає величині потенційного ВВП або стану повної зайнятості ресурсів (точки B і C). Кожна точка на синусоїді, що відображає економічний цикл, відповідає величині фактичного ВВП (точки A і D). Якщо фактичний обсяг випуску перевищує потенційний (точка A), тобто фактичний рівень безробіття нижчий за природний рівень, це означає, що сукупний попит перевищує сукупний випуск. Це – ситуація надмірної зайнятості. При переході з точки B у точку A відбувається зростання рівня цін, тобто прискорення інфляції. Отже, якщо економіка знаходиться на рівні потенційного випуску (рівень повної зайнятості), що відповідає природному рівню безробіття, інфляція не прискорюється.

Основними параметрами ринку праці є пропозиція праці, попит на працю, ціна праці, кількість зайнятих.

Пропозиція праці (LS) – це кількість населення, яке бажає працювати при різних ставках заробітної плати. Пропозиція праці залежить від:

- кількості населення;
- кількості трудових ресурсів країни;
- частки працездатного населення в загальній його кількості;
- середнього обсягу відпрацьованих годин одним робітником за рік;
- якості застосованої праці (рівень освіти, кваліфікація працівників, продуктивність їх праці);
- міграційних процесів.

Попит на працю (LD) – потреба підприємців у певному ресурсі при різних ставках заробітної плати, що визначається кількістю вільних робочих місць і залежить від:

- масштабів національної економіки;
- її структури, тобто частки трудомістких галузей в економіці;
- ринкової кон'юнктури (співвідношення попиту і пропозиції на товарному ринку).

Заробітна плата виконує роль ціни праці в моделях ринку праці.

Інтерпретація характеру безробіття в різних макроекономічних моделях різна. Так, представники класичної школи вважали, що причиною існування безробіття є небажання (відмова) робітників працювати за запропоновану їм заробітну плату. Оскільки робітники з власної волі стають безробітними, в класичній моделі безробіття має добровільний характер.

У сучасних умовах їх послідовники, зокрема прихильники неокласичного напрямку, вважають, що

добровільне безробіття існує з тієї ж причини, і включають його до складу фрикційного безробіття. Тому добровільне безробіття формує його природний рівень. Природним рівнем безробіття вважається такий рівень, за якого забезпечується рівновага на ринку праці – попит на працю дорівнює пропозиції праці. Тобто люди, які хочуть працювати за рівноважну реальну ставку заробітної плати, рано чи пізно роботу знаходять. Це – природний процес для функціонування будь-якої економіки.

Однак на відміну від своїх попередників, представники неокласичної школи визнають, що певна частина безробіття має вимушений характер, і називають її безробіттям очікування. Причиною безробіття очікування є нерівновага на ринку праці, що пов'язана зі встановленням реальної ставки заробітної плати на рівні, який перевищує рівноважний ринковий рівень, за якого попит на працю дорівнює пропозиції праці.

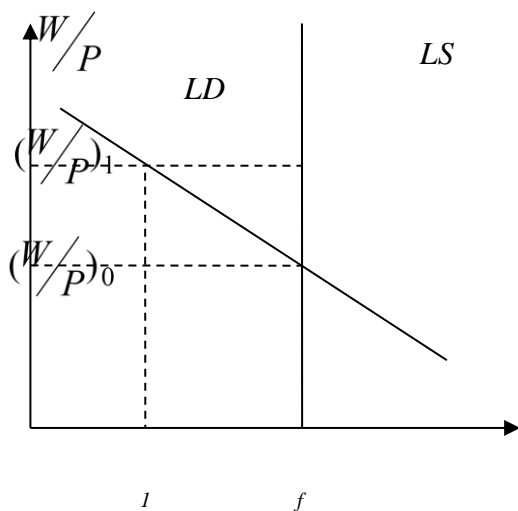


Рисунок 3.2 – Класичний ринок праці

При ставці заробітної плати $(W/P)_0$ (рис. 3.2) ринок праці знаходиться в рівновазі на рівні повної зайнятості робочої сили (L_f). Якщо ставка заробітної плати буде встановлена на рівні $(W/P)_1$, то пропозиція праці L_1 перевищить попит на працю, і кількість найнятих робітників відповідатиме L_1 . Різниця між L_1 і L_f визначить *безробіття очікування*, яке може зникнути лише за умови, що ставка заробітної плати знову дорівнюватиме рівноважній $(W/P)_0$.

Причинами безробіття очікування і жорсткості заробітної плати є:

- діяльність профспілок і підписання колективних договорів, у яких зазначається ставка заробітної плати, нижче від якої підприємці не мають права платити найманим робітникам. *Профспілка* – це асоціація робітників, яка укладає колективні договори з наймачами (фірмами) про розміри заробітної плати і умови праці. Якщо профспілка і фірма не можуть дійти згоди, перша може оголосити страйк і припинити надання фірмі послуг з праці. Через загрозу страйку робітники – члени профспілок заробляють на 10–20 % більше, ніж робітники, які не об'єднані в профспілку. Профспілка забезпечує вигоди інсайдерам (членам) за рахунок аутсайдерів (нечленів). Якщо профспілка добивається підвищення заробітної плати, яка стає вищою за рівноважну заробітну плату, результатом цього є безробіття як серед інсайдерів, так і особливо серед аутсайдерів;

- законодавче встановлення державою мінімальної ставки заробітної плати, яка є нижньою межею ставки при прийомі на роботу. Оскільки рівноважна заробітна плата для більшості робітників перевищує мінімальну ставку, ця обставина впливає на рівень безробіття або серед некваліфікованих робітників, або серед підлітків, які не мають досвіду і трудових навичок;

- широке розповсюдження теорії стимулюючої або ефективної заробітної плати. Підприємці не зацікавлені в заниженні ставок заробітної плати і можуть спеціально тримати заробітну плату вищою за рівноважну, щоб утримати кращих і найпродуктивніших робітників. Ефективна заробітна плата аналогічна закону про мінімум заробітної плати і діяльність профспілок, оскільки у всіх трьох випадках безробіття є результатом того, що ставка заробітної плати встановлюється вище за рівноважну ринкову. Однак особливість ефективної заробітної плати в тому, що вона виплачується фірмами добровільно.

Існує чотири причини того, чому фірми можуть вважати доцільним для себе виплачувати заробітну плату вищу, ніж рівноважна:

- 1) звільнення робітників (плинність робочої сили) можуть зменшитися, якщо виплачувати їм вищу заробітну плату, адже робітники зрозуміють, що їм важко знайти альтернативну роботу з вищою зарплатою. Фірмам вигідно зменшити звільнення робітників, тому що існують витрати, пов'язані з наймом і навчанням нових робітників, які, крім того, не мають необхідного досвіду, знань та навичок і працюють менш продуктивно;

- 2) продуктивність (старанність) робітників може бути збільшена за умови вищої заробітної плати. Оскільки старанність робітників контролювати складно, вони можуть недобросовісно виконувати свої обов'язки. Це явище називається моральним ризиком, або ризиком несумлінної (опортуністичної) поведінки, і демонструє проблему несиметричної інформації;

- 3) якість робітників (робочої сили) може бути поліпшена завдяки виплаті їм вищої заробітної плати. Фірми не можуть точно оцінити якість робітників. Кожний робітник знає мінімальну суму, за яку він згоден працювати. Чим вища кваліфікація робітника, тим вищою буде ця сума.

Якщо фірма встановить низьку ставку заробітної плати, це призведе до того, що кваліфіковані робітники не звертатимуться до неї, тому що їхня самооцінка виявиться вищою, ніж заробітна плата, яку їм пропонує фірма. Отже, в таку фірму звертатимуться робітники з низькою кваліфікацією, які мають низьку самооцінку і тому згодні працювати за низьку заробітну плату. Це явище є формою прояву асиметрії інформації і називається негативним (несприятливим) відбором;

4) здоров'я робітників буде кращим, а тому працездатність і продуктивність будуть вищими, якщо платити їм вищу заробітну плату. Високооплачувані робітники краще харчуються і краще працюють. Це найбільшою мірою стосується фірм у країнах, що розвиваються.

Отже, представники неокласичного напряму виділяють безробіття, пов'язане з пошуками роботи, за якого ринок праці перебуває в рівновазі. Рівновага визначає природний рівень безробіття і включає:

- *добровільне безробіття* пов'язане з відмовою робітників працювати за пропоновану їм заробітну плату, що обумовлює пошук роботи з вищою заробітною платою;
- *фрикційне і структурне безробіття* пов'язане з втратою роботи і перебуванням людей «між роботами» або з їх першою появою на ринку праці;
- *вимушене безробіття (безробіття очікування)* пов'язане з нерівновагою на ринку праці (надмірною пропозицією праці), зумовленою встановленням реальної ставки заробітної плати на рівні, який вищий, ніж рівноважний ринковий рівень (попит на працю дорівнює пропозиції праці), що пояснюється *інституційними причинами*: законом про мінімум заробітної плати; діяльністю профспілок і теорією ефективної заробітної плати; очікуванням урівноваження ринку праці.

Представники *кейнсіанського напрямку* в економічній теорії заперечують можливість добровільного безробіття і вважають, що безробіття має вимушений характер, зумовлений недостатністю сукупних витрат, тобто сукупного попиту, що призводить до спаду в економіці (рецесії).

Отже, в кейнсіанській моделі як вимушене (рис. 3.3) розглядається тільки *циклічне безробіття*. Негнучка заробітна плата не може автоматично зрівноважити попит на працю і пропозицію праці. Для зниження безробіття необхідна експансійна фіскальна політика. У країні з високою часткою зовнішньої торгівлі підвищення заробітної плати порівняно з країнами-партнерами призводить до безробіття, тому що підвищуються витрати на виробництво вітчизняної продукції, а імпортна продукція стає відносно дешевшою.

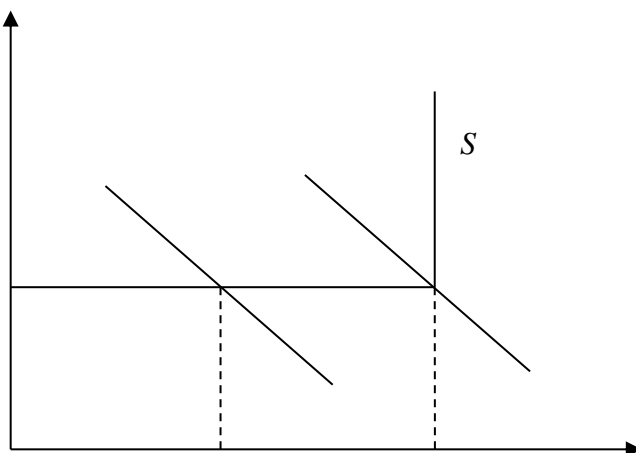


Рисунок 3.3 – Кейнсіанська модель ринку праці

LS має L-подібну форму. Нижче точки повної зайнятості лінія майже горизонтальна, що пояснюється нееластичністю заробітної плати до пониження.

Третє трактування функціонування ринку праці називається *моделлю нерівноваги*. Деякі економісти стверджують, що ринок праці широко структурований і складається з окремих сегментів за галузями та регіонами. Попит на працю, що існує у вигляді наявних робочих місць, і пропозиція праці у вигляді працівників різних професій і фахів не збалансовані за структурою. Зміни у складі робочої сили відстають від змін у структурі робочих місць. Головним є структурне безробіття, для скорочення якого необхідні диференціація в заробітній платі, державна система підготовки і перепідготовки кадрів, налагоджений потік інформації про вільні робочі місця, розвиток ринку житла.

Безробіття як форма макроекономічної нестабільності зумовлює негативні соціальні, економічні, морально-психологічні наслідки. До економічних наслідків належать:

- недоотримання національного продукту в результаті збільшення безробіття, тобто діє *закон Оукена*: зростання безробіття на 1 % від природного рівня призводить до скорочення потенційного ВВП на 2,5 % (розрив ВВП).

$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} \cdot 100 = \alpha(U - U^*), \quad (3.7)$$

де Y – фактичний обсяг виробництва;

Y^* – потенційний обсяг виробництва, тобто обсяг виробництва за природного рівня безробіття;

U – фактичний рівень безробіття;

U^* – природний рівень безробіття;

α – коефіцієнт пропорційності.

Ця формула показує, що відсоток зростання безробіття понад природний рівень пропорційний відсотку скорочення реального обсягу виробництва.

На базі розриву ВВП можна обчислити потенційний ВВП і втрати ВВП від циклічного безробіття:

$$Y_p = \frac{Y \cdot 100}{100 - \Delta y}, \quad (3.8)$$

$$\Delta Y_t^{\%} = \Delta Y_p^{\%} - \beta \cdot (u_t - u_{t-1}). \quad (3.9)$$

Закон Оукена використовується також при визначенні залежності динаміки фактичного ВВП від динаміки фактичного безробіття за формулою:

$$\Delta Y_t^{\%} = \Delta Y_p^{\%} - \beta \cdot (u_t - u_{t-1}), \quad (3.10)$$

де $\Delta Y_t^{\%}$ – процентна зміна фактичного ВВП у періоді t ;

$\Delta Y_p^{\%}$ – процентна зміна потенційного ВВП у періоді t ;

u_t, u_{t-1} – фактичний рівень безробіття відповідно у періодах t ;

- державний бюджет зазнає збитків від скорочення податкових надходжень і виплати допомоги по безробіттю;

- за період незайнятості працівник втрачає професійні навички і на його перепідготовку потрібні кошти;

- особливу небезпеку для економіки становить зростання безробіття, що супроводжується інфляцією (стагфляцією).

Тестові завдання для самоперевірки знань

1. За структурою все населення країни можна визначити як:

а) те, що входить до складу робочої сили, + те, що не входить до складу робочої сили;

б) те, що входить до складу робочої сили, – безробітні.

в) те, що входить до складу робочої сили, + те, що не входить до складу робочої сили, – безробітні.

г) зайняті + безробітні.

2. Кількість робочої сили визначається як:

а) зайняті – безробітні;

б) ті, що входять до складу робочої сили, – безробітні;

в) зайняті + безробітні;

г) працездатне населення – безробітні.

3. Показник рівня безробітних розраховується як:

а) відношення кількості населення до загальної кількості безробітних, виражене у відсотках;

б) відношення кількості безробітних до загальної кількості робочої сили, виражене у відсотках;

в) відношення кількості зайнятих до загальної кількості безробітних, виражене у відсотках;

г) відношення кількості безробітних до загальної кількості тих, що не входять до складу робочої сили, виражене у відсотках.

4. Основні види безробіття:

а) фрикційне, структурне, циклічне;

- б) циклічне, структурне, потенційне;
- в) фактичне, планове, циклічне;
- г) за віком, за працездатністю, за станом здоров'я.

5. Природний рівень безробіття визначається як:

а) різниця рівнів фрикційного та циклічного безробіття;

б) сума рівнів фрикційного та циклічного безробіття;

в) сума рівнів фрикційного та структурного безробіття;

г) відношення фрикційного безробіття до циклічного.

6. Структурне безробіття виникає у випадку:

а) вивільнення робочої сили під впливом структурних зрушень в економіці;

б) вивільнення робочої сили під впливом сезонних коливань в економіці;

в) вивільнення робочої сили, яке пов'язане з добровільним чи вимушеним пошуком роботи або очікуванням роботи.

г) спаду в економіці та зростання циклічного безробіття.

7. Основними параметрами ринку праці є:

а) пропозиція праці, попит на працю, рівень безробіття, кількість трудових ресурсів країни;

б) пропозиція праці, попит на працю, ціна праці, кількість зайнятих;

в) пропозиція праці, попит на працю, реальна заробітна плата, частка працездатного населення в загальній його кількості;

г) пропозиція праці, попит на працю, кількість зайнятих, кількість безробітних.

8. Пропозиція праці – це:

а) потреба підприємців у даному ресурсі при різних ставках заробітної плати, що визначається кількістю вільних робочих місць;

б) кількість населення, яке бажає працювати при різних ставках заробітної плати;

в) кількість населення, яке бажає працювати при фіксованій ставці заробітної плати;

г) потреба підприємців у певному ресурсі при різних ставках заробітної плати, що визначається кількістю наявних робочих місць.

9. Профспілка – це:

а) підприємства або інші суб'єкти господарювання, створені юридичними особами та/або громадянами шляхом об'єднання їх майна та участі в підприємницькій діяльності товариства з метою одержання прибутку;

б) товариство, спілка, сукупність осіб, об'єднаних на основі цехових, кастових, комерційних та інших інтересів;

в) союз, спілка, товариство, об'єднання, що створені для досягнення спільної мети – отримання прибутку;

г) асоціація робітників, яка укладає колективні договори з роботодавцями про розміри заробітної плати і умови праці.

10. Дія закону Оукена полягає в тому, що:

а) зі зростанням безробіття на 1 % від природного рівня відбувається зростання ВВП на 2,5 %;

б) зростання безробіття на 1 % від природного рівня призводить до скорочення потенційного ВВП на 3,5%;

в) зі збільшенням безробіття на 3,5 % понад природний рівень потенційний ВВП скорочується на 2,5 %;

г) зростання безробіття на 1 % від природного рівня призводить до скорочення потенційного ВВП на 2,5 %.

11. Рівень безробіття за умов повної зайнятості дорівнює:

а) сумі рівнів циклічного та фрикційного безробіття;

б) різниці рівнів фрикційного та структурного безробіття;

в) сумі рівнів фрикційного та структурного безробіття;

г) різниці рівнів структурного та циклічного безробіття.

12. Попит на працю – це:

а) потреба підприємців у певному ресурсі при різних ставках заробітної плати, що визначається кількістю вільних робочих місць;

б) відмова робітників працювати за запропоновану їм заробітну плату;

в) кількість населення, яке бажає працювати при різних ставках заробітної плати;

г) кількість населення, яке бажає працювати та активно шукає роботу.

13. Згідно з кейнсіанською теорією причиною циклічного безробіття є:

а) надмірна зарплата;

б) негнучкість цін і заробітної плати;

в) надмірна пропозиція на ринку товарів і послуг;

г) зниження сукупного попиту на ринку товарів і послуг.

14. До основних причин негнучкості заробітної плати та виникнення безробіття очікування відносять:

а) обмеженість кількості робочих місць;

б) законодавче встановлення державою мінімальної ставки заробітної плати;

в) недостатній сукупний попит;

г) дотримання роботодавцями принципу стимулюючої заробітної плати;

д) правильні відповіді а), б), г);

е) правильні відповіді а), в);

ж) правильні відповіді б), г).

15. Недостатній сукупний попит призведе до збільшення:

а) структурного безробіття;

б) суми рівнів фрикційного та структурного безробіття;

в) природного безробіття;

г) фрикційного, структурного та циклічного безробіття;

д) циклічного безробіття.

16. Якщо виробництво впало внаслідок скорочення сукупного попиту, то:

а) структурне безробіття більше за фактичне;

б) фактичне безробіття більше за природне;

в) циклічне безробіття дорівнює нулю;

г) циклічне безробіття зменшується.

17. Повна зайнятість досягається, коли:

а) відсутнє структурне безробіття;

б) вся робоча сила забезпечена робочими місцями;

в) відсутнє циклічне безробіття;

г) сума рівнів структурного та циклічного безробіття не перевищує 10 % загальної кількості робочої сили;

д) циклічне безробіття менше за природне.

18. Яке твердження неправильне:

а) якщо заробітна плата встановлюється вище за рівень рівноважної, то виникає вимушене безробіття;

б) кількість зайнятих визначається як різниця між робочою силою та безробітними;

в) основною причиною зростання рівня безробіття в розвинутих країнах упродовж останніх років є високі темпи зростання населення;

г) наявність циклічного безробіття означає, що фактичний ВВП менший за природний;

д) зі збільшенням безробіття зменшуються податкові надходження до бюджету?

19. Яка подія призведе до підвищення рівня безробіття:

а) приріст населення в непрацездатному віці;

б) темпи приросту робочої сили швидші за темпи приросту кількості зайнятих;

в) збільшення кількості зайнятих при незмінній кількості безробітних;

г) приріст природного рівня безробіття;

д) немає правильної відповіді?

20. Яке твердження правильне:

а) збільшення допомоги з безробіття спричиняє зростання безробіття;

б) основні причини жорсткості заробітної плати – зниження сукупного попиту та дія закону Оукена;

в) природний рівень безробіття є величиною сталою;

г) попит на працю не залежить від попиту на товари та послуги;

д) працівники, що перебувають у примусових відпустках без збереження заробітної плати, не належать до категорії прихованого безробіття?

Проблемні ситуації

Ситуація 1

За рахунок яких категорій населення робоча сила відрізняється від загальної кількості населення? Який основний критерій віднесення особи до категорії економічно активного населення?

Ситуація 2

Для кращого усвідомлення категорії безробітних ознайомтесь із критеріями віднесення осіб до безробітних за стандартами Міжнародної організації праці. Порівняйте ці стандарти з умовами, визначеними в національному законодавстві.

Ситуація 3

Використовуючи офіційні дані, проведіть аналіз зміни показника рівня безробіття та рівня участі в робочій силі за останні 5 років.

Ситуація 4

Розгляньте детально різницю між усіма видами безробіття. У чому полягає основна відмінність між фрикційним і структурним безробіттям? Чому неможливо подолати циклічне безробіття?

Ситуація 5

У чому полягають розбіжності між поглядами класиків і прихильників кейнсіанства щодо ринку праці? Кому належить вирішальна роль на цьому ринку за поглядами класиків і кейнсіанців?

Задачі

Задача 1

Фактичний рівень безробіття в країні становить 8,3 %. Природний рівень безробіття дорівнює 6 %. Номінальний обсяг валового національного продукту становить 3 500 млрд. умовних грошових одиниць. Визначте абсолютні збитки продукції, що виникли в результаті перевищення природного рівня безробіття.

Задача 2

Виробнича функція уявної економіки описується рівнянням $Q = 3LK$, а ринок праці цієї економіки характеризується наступними детермінантами: $LD = 25 - 4w/P$, $LS = 6w/P$. Капітал зафіксований на рівні $K = 4$. Реальна заробітна плата зафіксована на рівні 5. Визначте обсяг безробіття та втрати економіки від фіксації реальної заробітної плати.

Задача 3

Визначте необхідний рівень капіталу, якщо відомо, що сукупна пропозиція становить 210, технологічний рівень розвитку – 2, попит на працю описується рівнянням $LD = 60 - 5w/P$, а пропозиція – $LS = 7w/P$.

Задача 4

Що відбудеться в економіці, якщо ціни зростуть на 25 %? Виробнича функція має вигляд $Q = 5LK$, капітал зафіксований на рівні $K = 6$, номінальна заробітна плата – на рівні $w = 20$, $LD = 20 - w/P$, $LS = 3w/P$. Визначте обсяги виробництва та зміну кількості зайнятих.

Задача 5

Рівноважний рівень реальної заробітної плати становить $w/P = 5$. Що відбудеться, якщо гранична продуктивність праці зросте на 3 ($\Delta MPL = 3$)? Як зміниться реальна заробітна плата? Куди зміститься крива сукупної пропозиції?

РОЗДІЛ 4 ТОВАРНИЙ РИНОК

1. Сукупний попит.
2. Сукупна пропозиція.
3. Модель $AD-AS$ як базова модель економічної рівноваги.

Сукупний попит (AD) – це загальний обсяг вітчизняних товарів і послуг, які готові купити домогосподарства, фірми та уряд країни, а також економічні агенти інших країн світу при певному рівні внутрішніх цін. Сукупний попит є сумою таких запланованих витрат економічних агентів:

- 1) витратів приватного сектору країни на споживання (C) та інвестиції (I);
- 2) витратів держави на закупівлю товарів, оплату послуг та праці (G);
- 3) перевищення витратів іноземців на вітчизняні товари та послуги (експорту) над внутрішніми видатками на іноземні товари (імпортом) – чистого експорту країни (X_N):

$$Y_{AD} = C + I + G + X_N. \quad (4.1)$$

Сукупний попит домогосподарств, фірм та уряду країни складається з попиту на вітчизняні ($C + I + G$)_d та імпортні ($C + I + G$)_f товари та послуги для задоволення власних потреб. Зовнішній попит на вітчизняні товари та послуги з боку іноземців (X) можна уявити як додатковий внутрішній попит на товари вітчизняного виробництва, але не для задоволення власних потреб, а з метою продажу іноземцям. Отже, сукупний попит на товари та послуги можна розрахувати за формулою

$$Y_{AD} = (C + I + G)_d + (C + X + G)_f + X - M. \quad (4.2)$$

Оскільки $(C + I + G)_f$ є імпортом країни (M), тотожність (4.2) набирає вигляду

$$Y_{AD} = (C + I + G)_d + X. \quad (4.3)$$

Сукупний попит (4.3) є сумою внутрішнього та зовнішнього попиту на вітчизняні товари і послуги. Він дорівнює сукупному доходу економічних агентів країни (4.1) і може бути представлений як сума запланованих витрат на вітчизняні товари і послуги для забезпечення власних потреб та експорту.

Сукупний попит має грошову форму. Тому зв'язок між рівнем цін і величиною сукупного попиту обумовлений насамперед загальними умовами грошового обігу, які встановлюються за основним рівнянням кількісної теорії грошей:

$$MV = PY, \quad (4.4)$$

де M – кількість грошей в обігу, або номінальні грошові залишки;

V – швидкість обігу грошей;

P – рівень цін;

Y – реальний обсяг національного виробництва (сукупний реальний дохід).

Номінальний дохід економічних агентів дорівнює сумі угод, укладених між ними протягом певного періоду і оплачених за допомогою грошей, які обертаються, переходячи від покупця до продавця. Обертаючись зі швидкістю V , запас грошей M збільшує одночасно як

номінальний грошовий дохід, так і номінальні грошові витрати економічних агентів на товари та послуги. Відповідно до рівняння (4.4) обсяг сукупного попиту залежить від кількості грошей в обігу, швидкості їх обертання та рівня цін, за якими купуються товари і послуги:

$$Y_{AD} = \frac{MV}{P}. \quad (4.5)$$

Чим більше грошей перебуває в розпорядженні економічних агентів, тим більше товарів і послуг вони можуть купувати один в одного при кожному можливому рівні цін. Відповідно чим більше угод протягом періоду здійснюється за допомогою грошей, тим вища швидкість обігу грошей і більший обсяг сукупного попиту при кожному можливому рівні цін. Звичайно, в кількісній теорії грошей швидкість обігу грошей вважається постійною. Крива сукупного попиту будується для даного обсягу пропозиції грошей в економіці, який вважається незмінним.

При незмінній пропозиції та постійній швидкості обертання грошей обсяг сукупного попиту змінюється обернено до рівня цін. При вищому рівні цін фірми та домогосподарства можуть придбати менше товарів і послуг, оскільки їхній номінальний сукупний дохід залишатиметься постійним. Тому графічна інтерпретація сукупного попиту подається низхідною лінією (рис. 4.1):

У макроекономічній теорії спадний нахил кривої сукупного попиту пояснюється впливом так званих *цінових чинників*:

Ефект реальних касових залишків. Домогосподарства тримають певну частку активів у вигляді готівки, грошей на поточних рахунках і фінансових активів з фіксованими доходами, наприклад, облігацій. Запас

грошей є багатством, оскільки гроші мають певну купівельну спроможність. Розмір багатства залежить від кількості грошей та рівня цін і вимірюється величиною реальних грошових залишків (M/P). Підвищення цін зменшує багатство, тому що купівельна спроможність грошей зменшується. Крім того, підвищення цін призводить до підвищення процентних ставок, внаслідок чого вартість облігацій зменшується. Усвідомлюючи, що їхнє багатство зменшилося, люди починають більше заощаджувати і менше витратити. Обсяг сукупного попиту скорочується.

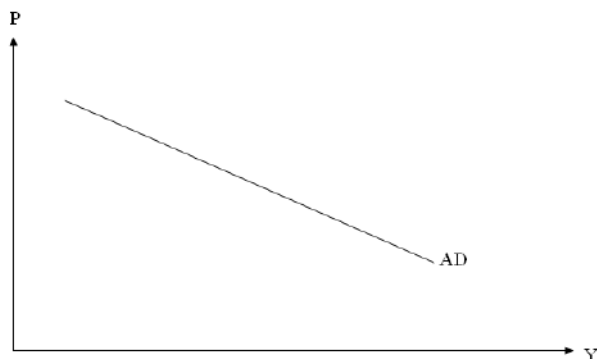


Рисунок 4.1 – Крива сукупного попиту

Ефект процентної ставки. Якщо рівень цін зростає, продаж і купівля попередньої кількості товарів вимагають більшої кількості грошей. Попит на гроші збільшується. При незмінній пропозиції грошей це призводить до зростання процентних ставок. Підвищення процентних ставок скорочує інвестиції та споживання за рахунок кредиту. Величина сукупного попиту зменшується.

Ефект імпортних закупівель. Підвищення рівня внутрішніх цін при незмінних світових цінах зменшує зовнішній і внутрішній попит на вітчизняні товари. Внутрішній попит на імпортні товари, навпаки,

збільшується, тому що вітчизняні товари стають дорожчими за іноземні. Чистий експорт, сукупний дохід і величина сукупного попиту таким чином скорочуються.

Крім зміни загального рівня цін, на сукупний попит впливають інші чинники, які називаються неціновими (рис. 4.2). Неціновими чинниками сукупного попиту є різноманітні шоки – випадкові зміни умов загальної рівноваги на внутрішніх ринках, викликані заходами (неспроможністю) економічної політики, незалежними діями економічних агентів, зовнішньоекономічними, політичними та природними чинниками, що впливають на обсяг споживання, інвестицій, державних витрат або на обсяг чистого експорту країни.

Сукупна пропозиція (AS) – це загальний обсяг товарів і послуг в економіці, який може бути запропонований фірмами за певного рівня внутрішніх цін. На зміни в сукупному попиті виробництво може відреагувати як зміною рівня цін, так і зміною обсягу випуску.



Рисунок 4.2 – Класифікація цінових і нецінових чинників сукупного попиту

У загальному підході крива сукупної пропозиції об'єднує 3 відрізки – горизонтальний (1), похилий (2) і вертикальний (3) (рис. 4.3).

Наявність цих відрізків свідчить про неоднозначний підхід у макроекономіці до трактування еластичності пропозиції за цінами:

- горизонтальний (кейнсіанський) означає, що зміна обсягу пропозиції Y_s відбувається при фіксованому рівні цін. Цей відрізок характерний для спаду в економіці, вивільнення ресурсів і можливості збільшувати виробництво при виході зі спаду без зростання цін;

- похилий (проміжний) відрізок кривої AS характерний для погравлення в економіці, коли обсяг пропозиції збільшується при певному зростанні цін. Це пояснюється тим, що в період погравлення до виробництва залучаються менш якісні та більш дорогі ресурси;

- вертикальний (неокласичний) відрізок розташований вище точки f – *точки повної зайнятості*. Подальше нарощування обсягу виробництва Y у короткостроковому періоді може бути досягнуте тільки за рахунок зростання рівня цін (P). Номінальний обсяг виробництва зростає лише за рахунок зростання цін. Підставою для цього є повна зайнятість робочої сили і повне завантаження виробничих потужностей. Отже, крива AS синтезує кейнсіанський і неокласичний підходи.

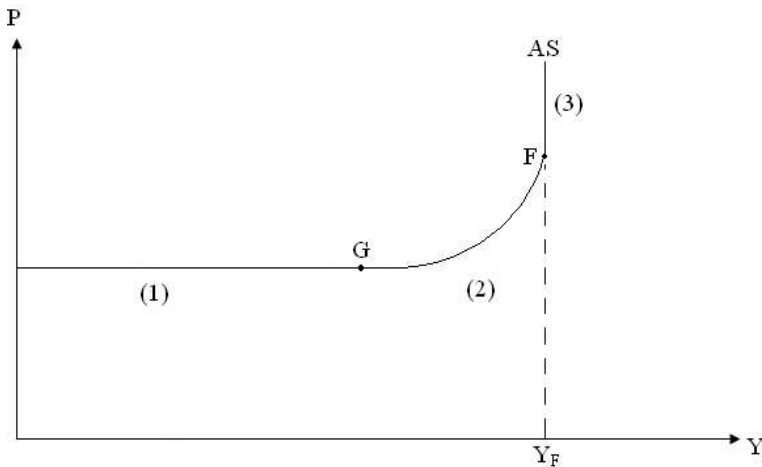


Рисунок 4.3 – Крива сукупної пропозиції

Зв'язок між рівнем цін та обсягом сукупної пропозиції залежить від тривалості періоду, протягом якого взаємодіють сукупний попит і пропозиція, ціни і витрати при виробництві.

У довгостроковому періоді ціни на всі товари, номінальна заробітна плата і процентні ставки абсолютно гнучкі і здатні підвищуватися або знижуватися до будь-яких значень, необхідних для врівноваження попиту і пропозиції. Тому рівноважний рівень цін довгострокової сукупної пропозиції абсолютно гнучкий і може змінюватись у будь-якому напрямку.

Зміна сукупної пропозиції в довгостроковому періоді найбільше відповідає класичним уявленням про взаємозв'язок між загальним обсягом виробництва та цінами. Згідно з класичною теорією економіка – це сукупність досконалих ринків із гнучкими цінами та заробітною платою. Номінальні величини (ціни, номінальна заробітна плата, процентні ставки) абсолютно гнучкі. Вони можуть не тільки підвищуватися, але й знижуватися залежно від співвідношення попиту і пропозиції на ринках. Тому номінальні змінні, які залежать від інших номінальних змінних, наприклад, ціни, які залежать від пропозиції грошей і заробітної плати, а також від реальних факторів, наприклад, від обсягу виробництва, не впливають на реальні змінні. Зокрема на продуктивність праці, граничні витрати і обсяг виробництва, капітал, інвестиції, реальну заробітну плату, рівень безробіття.

Реальні величини в економіці визначаються лише реальними змінними. Незалежність реальних змінних від номінальних змінних відома в теорії як *класична дихотомія*. У довгостроковому періоді вона проявляється нейтральністю грошей. Збільшення або зменшення пропозиції грошей змінює сукупний попит, але в кінцевому підсумку впливає лише на рівень цін, заробітної плати і процентних ставок. Обсяг сукупного випуску визначається такими реальними факторами, як обсяг праці та капіталу, і за інших рівних умов залишається незмінним. Цю

залежність можна відобразити на основі простої виробничої функції:

$$Y_{AS} = f(K; L), \quad (4.6)$$

де K – обсяг капіталу;
 L – кількість праці.

Графічна інтерпретація довгострокової сукупної пропозиції подана на рисунку 4.4.

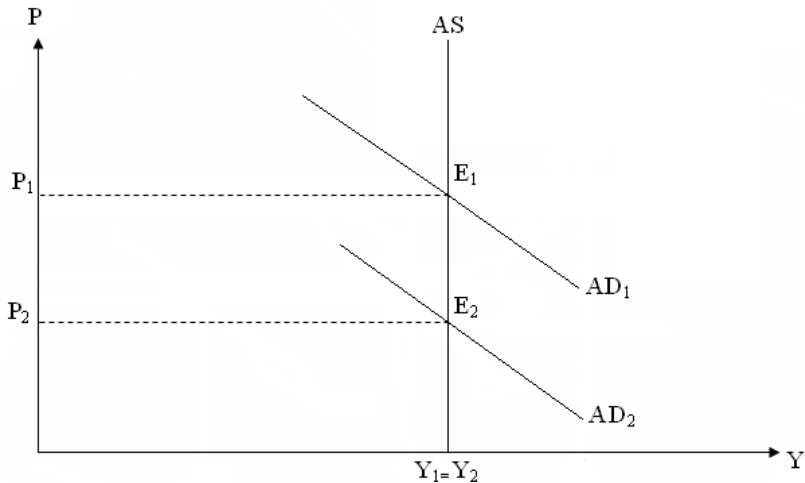


Рисунок 4.4 – Графічна інтерпретація довгострокової сукупної пропозиції

У короткостроковому періоді ситуація дещо інша. Найчастіше після збільшення пропозиції грошей або державних видатків в економіці протягом певного часу можна спостерігати такі процеси:

1. Рівень цін може залишатися незмінним, а обсяг виробництва збільшуватися (рис. 4.5). Таку ситуацію Кейнс припускав в умовах глибокого спаду виробництва

порівняно зі станом повної зайнятості. Незважаючи на збільшення сукупного попиту, робітники можуть утримуватися від вимог щодо збільшення зарплати, а підприємці – від бажання підвищувати ціни.

На противагу класичній теорії кейнсіанський підхід виходить з жорсткості номінальних величин і гнучкості реальних величин у короткостроковому періоді. Кейнсіанська модель ґрунтується на припущенні, що економіка складається з недосконалих ринків і функціонує в умовах неповного використання факторів виробництва. Обсяг сукупної пропозиції нижчий за потенційний випуск і залежить не від факторів виробництва, яких достатньо, а від сукупного попиту. Тому кейнсіанську модель іноді вважають моделлю сукупної пропозиції для депресивної економіки.

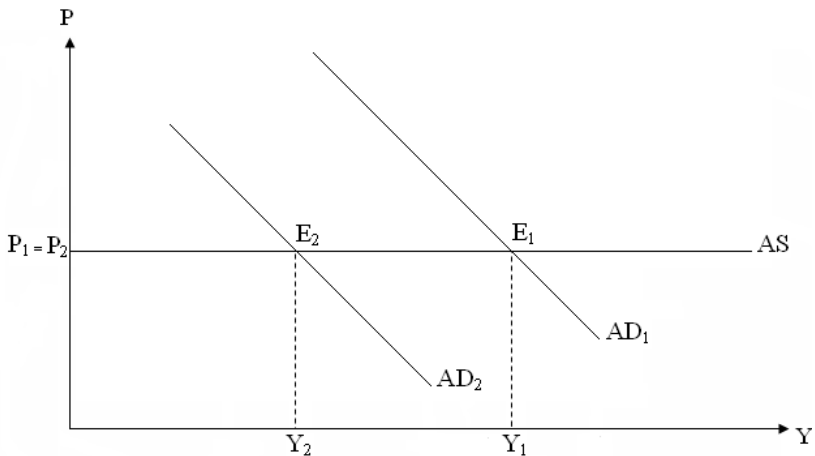


Рисунок 4.5 – Графічна інтерпретація короткострокової сукупної пропозиції

2. Рівень цін підвищується в міру збільшення сукупного випуску (основна модель). Причиною цього є

негнучкість цін і зарплати. Негнучкі ціни і зарплата змінюються, але недостатньо адекватно для швидкого відновлення повної зайнятості. Економісти по-різному пояснюють негнучкість цін і зарплати. Однак, незважаючи на ці розбіжності, прихильники основної моделі одностайні в тому, що короткострокова сукупна пропозиція залежить від того, як фактичний рівень цін відхиляється від очікуваного рівня (рис. 4.6).

Очікуваний рівень цін – це рівень цін за умов повної зайнятості. Очікуваний рівень цін є основою для ухвалення рішень підприємцями про визначення обсягів виробництва та рівня номінальної зарплати, яка повинна врівноважувати ринок праці і забезпечувати повну зайнятість.

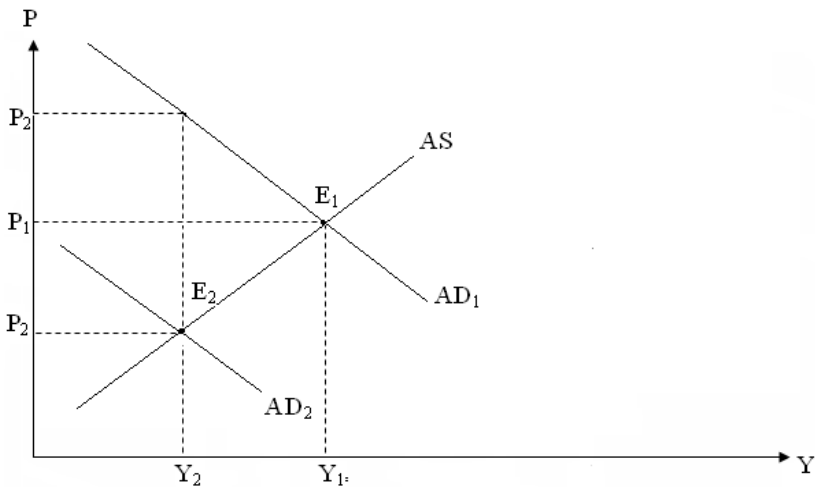


Рисунок 4.6 – Графічна інтерпретація короткострокової сукупної пропозиції

Якщо фактичний рівень цін відхиляється від очікуваного рівня, в такому ж напрямі з певною чутливістю обсяг виробництва відхиляється від потенціальної

величини. Це означає, що короткострокова сукупна пропозиція є зростаючою функцією від ціни:

$$Y_{AS} = Y_P + a \cdot (P - P^e), \quad (4.7)$$

де Y_{AS} – обсяг сукупної пропозиції;

a – чутливість обсягів виробництва до відхилення фактичного рівня цін від очікуваного рівня, тобто показує, на скільки одиниць фактичний обсяг відхиляється від потенційного ВВП у разі відхилення фактичного рівня цін від очікуваного на один процентний пункт;

P, P^e – відповідно фактичний і очікуваний рівні цін.

Внутрішньою властивістю ринкової економіки є постійне тяжіння до рівноваги, яка в узагальненому вигляді є рівновагою між сукупним попитом і сукупною пропозицією. Тому модель AD-AS є базовою моделлю економічної рівноваги.

Необхідно розрізняти короткострокову і довгострокову рівновагу.

Короткострокова рівновага. Розширення сукупного попиту порушує довгострокову рівновагу, хоча жорстка заробітна плата залишається незмінною, якщо найближчим часом на підприємствах не передбачається загальне підвищення цін. Тому рівень цін і витрат сукупної пропозиції також не змінюється. Розширення сукупного попиту дозволяє фірмам збільшити прибутки за рахунок додаткового випуску продукції і стимулює збільшення виробництва товарів. Залежно від гнучкості цін і витрат при розширенні сукупного випуску економіка може досягти нової точки короткострокової рівноваги при вищих або незмінних цінах. У крайній кейнсіанській моделі з абсолютно жорсткими цінами рівень цін не зростає, тому що середні витрати виробництва при збільшенні випуску залишаються незмінними, а виробництво виявляється

набагато гнучкішим за ціни. Протягом короткого періоду, поки заробітна плата і ціни залишаються незмінними, обсяг виробництва товарів і послуг збільшується, і додатковий сукупний попит повністю задовольняється виробництвом при попередньому рівні цін. Рівень витрат матеріальних ресурсів і праці на одиницю виробленої продукції при збільшенні випуску вище його потенційного рівня підвищується, але внаслідок інертності цін і жорсткості заробітної плати це не впливає на ціну продукції. Середні витрати виробництва фактично незмінні протягом усього короткострокового періоду.

Можливість розширення сукупного випуску в точці короткострокової рівноваги обмежується сукупним попитом і припиняється.

Довгострокова рівновага. Попит на ресурси з боку підприємств зріс, безробіття знизилося нижче природного рівня. Заробітна плата й ціни на ресурси починають зростати, і ціни втрачають жорсткість. Прибутковість виробництва зменшується, і сукупний випуск починає скорочуватися. У момент, коли гнучкість цін за витратами відновлюється й ціни починають зростати, а випуск скорочуватися, короткостроковий період закінчується. Підвищення цін на ресурси викликає додаткове підвищення загального рівня цін і середніх витрат. У новій довгостроковій рівновазі обсяг випуску скорочується до потенційного, а рівень цін підвищується.

Тестові завдання для самоперевірки знань

1. Сукупний попит – це:
 - а) потреба підприємців у певному ресурсі при різних ставках заробітної плати, що визначається кількістю вільних робочих місць;

б) кількість населення, яке потребує та купує товари і послуги, створені на економічній території країни;

в) загальний обсяг товарів і послуг, які готові купити макроекономічні суб'єкти при певному рівні внутрішніх цін;

г) обсяг номінального ВВП, який населення може купити у відповідності зі своєю платоспроможністю;

д) обсяг реального ВВП, який населення хоче купити незалежно від своєї платоспроможності.

2. Сукупна пропозиція – це:

а) обсяг товарів і послуг, який виробники пропонують для продажу з метою отримання прибутку;

б) обсяг реального ВВП, який може бути вироблений економікою за певного рівня цін;

в) загальний обсяг товарів і послуг в економіці, який хочуть купити споживачі за певного рівня внутрішніх цін;

г) обсяг номінального ВВП, який вироблений економікою в поточному році.

3. До нецінових чинників сукупного попиту належать:

а) зміни зовнішнього державного боргу;

б) ефект багатства;

в) зміна цін на ресурси;

г) зміни у витратах на чистий експорт;

д) зміни в зовнішній політиці.

4. Крива короткострокової сукупної пропозиції має вигляд:

а) вертикальної кривої;

б) синусоїди;

в) горизонтальної лінії;

г) висхідної кривої;

д) ламаної, що утворює кут 90 градусів.

5. До цінових чинників сукупного попиту належить:

- а) ефект майна;
- б) зміна продуктивності ресурсів;
- в) ефект процентної ставки;
- г) зміни в економічній політиці;
- д) ефект синергії.

6. Крива сукупного попиту переміститься ліворуч у випадку:

- а) зменшення доходів споживчого сектору;
- б) збільшення інвестицій;
- в) активних заходів стимулюючої монетарної політики;
- г) зростання державних витрат на утримання армії;
- д) підвищення темпів економічного зростання в країнах-партнерах.

7. До нецінових чинників сукупної пропозиції належить:

- а) ефект чистого експорту;
- б) зміна відсоткової ставки;
- в) зміна товарних цін;
- г) ефект збагачення;
- д) зміна цін на ресурси.

8. Крива сукупної пропозиції переміститься праворуч у випадку:

- а) підвищення рівня мінімальної заробітної плати;
- б) зменшення кількості робочих місць;
- в) підвищення ефективності виробництва;
- г) подорожчання ресурсів.

9. В умовах повної зайнятості зростання сукупного попиту супроводжується:

- а) збільшенням відсоткової ставки;
- б) зменшенням номінального ВВП;
- в) збільшенням природного безробіття;

г) збільшенням рівня цін.

10. Якщо короткострокова рівновага порушилася внаслідок зниження сукупного попиту, то її відновлення здійснюється за рахунок:

- а) зниження цін;
- б) зниження цін і заробітної плати;
- в) збільшення державних податків;
- г) зниження субсидій.

11. У моделі AD-AS зменшення сукупного попиту призведе до:

- а) зменшення рівноважного обсягу реального виробництва;
- б) зменшення сукупної пропозиції;
- в) збільшення сукупної пропозиції;
- г) зростання цін.

12. У моделі AD-AS зменшення сукупної пропозиції приведе до:

- а) збільшення сукупного попиту;
- б) зменшення рівноважного обсягу реального ВВП;
- в) зменшення рівня цін;
- г) збільшення рівноважного обсягу виробництва.

13. Відповідно до кейнсіанської моделі, економіка країни перебуває в стані рівноваги, якщо:

- а) населення починає більше заощаджувати, ніж споживати;
- б) відсутній зовнішній борг країни;
- в) величина грошової пропозиції є величиною сталою;
- г) сукупний попит дорівнює сукупній пропозиції;
- д) сукупна пропозиція більша за сукупний попит на значення експорту.

14. Яке твердження правильне:

а) крутіша крива сукупної пропозиції означає, що збільшення сукупного попиту приведе до більшого приросту реального ВВП порівняно з приростом рівня цін;

б) згідно з класичним підходом, у національній економіці виникнення безробіття в першу чергу зумовлене недостатнім сукупним попитом;

в) очікування високої інфляції підвищує поточний сукупний попит;

г) за рівноважного ВВП завжди існує повна зайнятість;

д) переміщення кривої сукупного попиту праворуч на горизонтальному відрізку короткострокової кривої сукупної пропозиції не впливає на динаміку реального ВВП?

15. В умовах економічної кризи збільшення сукупного попиту супроводжується:

а) зростанням безробіття;

б) збільшенням потенційного ВВП;

в) збільшенням реального ВВП;

г) приростом цін.

16. Яке твердження неправильне:

а) у короткостроковому періоді зменшення сукупного попиту веде до спаду в економіці;

б) криві сукупного попиту та сукупної пропозиції переміщуються вправо чи вліво під дією цінових чинників;

в) у довгостроковому періоді зміни в сукупному попиті не впливають на обсяг виробництва;

г) зростання сукупного попиту також можуть спричинити економічні коливання;

д) для країн з високими темпами інфляції та нестабільним сукупним попитом криві короткострокової сукупної пропозиції є відносно крутішими?

Проблемні ситуації

Ситуація 1

В умовах передвиборчої гонки політики часто обіцяють досягти економічного зростання. За умови, що економіка країни досягла довгострокової рівноваги і потенційний ВВП збігається з реальним, як ці обіцянки можуть вплинути на економіку? Чи можливе економічне зростання в умовах повної зайнятості?

Ситуація 2

Розгляньте за офіційними даними зміну ВВП та грошової маси протягом останніх п'яти років. Як позначається зростання цін на економічній активності економічних суб'єктів?

Ситуація 3

Чи можливе подолання фази спаду без збільшення інфляції за умови стимулювання сукупного попиту? Як на економіці позначиться захист населення за рахунок підвищення виплат по безробіттю?

Ситуація 4

Розгляньте ситуацію подорожчання автомобілів за рахунок підвищення зборів на охорону навколишнього середовища крізь призму моделі макроекономічної рівноваги AD-AS. На яку з кривих вплине дане підвищення цін? Що відбудеться з даною кривою?

Ситуація 5

Які основні причини неможливості саморегулювання економіки за Кейнсом? Сьогоднішня економіка настільки ж вразлива, як і за часів розквіту кейнсіанства?

Задачі

Задача 1

$LRAS = 8\ 000$, $AD_1 = 8400 - 2P$. Через певний час обсяг виробництва зростає в 1,5 рази, а сукупний попит змінюється таким чином: $AD_2 = 12550 - 2P$. Як зміниться рівноважний рівень цін?

Задача 2

Економіка перебуває в стані довгострокової рівноваги, сукупна пропозиція дорівнює $LRAS = 9\ 000$. Крива короткострокової сукупної пропозиції дорівнює 1,5. $AD = 7,5M/P$. Що відбудеться, якщо рівень цін зросте до 2,5. Втручання центрального банку відсутнє, крива сукупного попиту залишається незмінною. Знайти нове рівноважне значення номінального виробництва. Що має зробити центральний банк для підтримки довгострокової рівноваги?

Задача 3

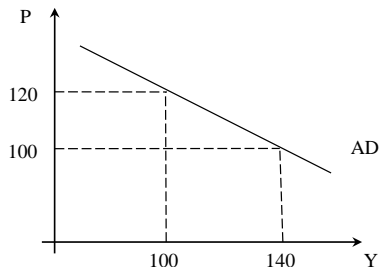
Природний обсяг виробництва становить 1 200 од., крива сукупного попиту описується рівнянням $Y = 1500 - 15P$. Обсяг виробництва зріс на 1/3, а рівняння сукупного попиту набрало вигляду $Y = 2540 - 20P$. На скільки відсотків змінився рівноважний рівень цін?

Задача 4

$LRAS = 3\ 000$, $SRAS = 1$, $AD = 4M/P$, $M = 750$. У результаті шоку ціни зросли до рівня 1,25, а обсяг випуску зменшився до 2 500. Визначте новий рівноважний Y і P у короткостроковому та довгостроковому періодах.

Задача 5

Крива сукупного попиту наведена таким чином:



$AS = Y - 40$, чому дорівнюють реальний обсяг продукту та рівень цін?

РОЗДІЛ 5 ГРОШОВИЙ РИНОК

1. Грошовий і фінансовий ринки.
2. Пропозиція грошей.
3. Попит на гроші та його різновиди.
4. Рівновага грошового ринку.
5. Процентна ставка та її види.

Серед макроринків, які вивчає макроекономіка, специфічне місце посідає *фінансовий ринок*. З одного боку, він є джерелом фінансових ресурсів для розвитку реального сектору економіки, з іншого – його параметри можуть впливати на рівновагу товарного ринку. Фінансовий ринок складається з двох основних сегментів: грошового ринку та фондового ринку.

Грошовий ринок – це ринок фінансових засобів у готівковій та безготівковій формах, які обслуговують обіг реальних засобів.

Фондовий ринок включає обіг менш ліквідних фінансових засобів у формі державних і корпоративних цінних паперів. Отже, розмежування між грошовим і фондовим ринками здійснюється за критерієм ліквідності фінансових активів, що обертаються на ринках.

Об'єктами грошового ринку є:

- готівкові кошти;
- безготівкові кошти;
- короткострокові цінні папери з терміном дії до 12 місяців (казначейські векселі, депозитні сертифікати тощо).

Об'єктами фондового ринку є:

- державні зобов'язання з терміном дії понад 12 місяців;
- акції;

- корпоративні облігації.

Предметом нашого дослідження є грошовий ринок.

Основні елементи його моделі:

- кількість грошей, що перебувають в обігу;
- ставка банківського процента як ціна грошових ресурсів;
- пропозиція грошей;
- попит на гроші;
- рівновага грошового ринку.

Наявність усіх грошей в економіці називається *грошовою пропозицією*. При моделюванні грошового ринку вона встановлюється екзогенно і визначається центральним банком держави. Пропозиція грошей подається у двох формах – грошова база (MB) та грошова маса (M).

Грошова база (сильні, високоефективні гроші) – кошти, що перебувають під безпосереднім контролем центрального банку. До них належать готівкові гроші, випущені в обіг центральним банком, та резерви банківської системи, розміщені у вигляді депозитів на спеціальних рахунках у центральному банку:

$$MB = C + R, \quad (5.1)$$

де MB – грошова база;

C – готівка в обігу;

R – банківські резерви.

Грошова база Національного банку України на практиці має, крім банківських депозитів (резерви банківської системи), також депозити інших секторів економіки, наприклад, уряду.

Якщо грошова база являє собою кошти центрального банку, то *грошова маса* охоплює поряд із готівкою кошти комерційних банків у формі депозитів їхніх клієнтів, що

вкладені на різний строк у національній чи іноземній валюті:

$$M = C + D, \quad (5.2)$$

де M – грошова маса $M1$;

D – депозити до запитання, розміщені в комерційних банках.

На практиці структуру грошової маси утворюють більш диференційовані агрегати:

- $M0$ – готівка або гроші поза банками;
- $M1$ – кошти $M0$ плюс кошти на розрахункових і поточних рахунках у комерційних банках (депозити до запитання);
- $M2$ – кошти $M1$ плюс кошти на строкових рахунках у банках в національній та іноземній валюті (строкові депозити);
- $M3$ – кошти $M2$ плюс кошти за трастовими операціями клієнтів та цінні папери власного боргу банків, наприклад, депозитні сертифікати.

Між грошовою масою та грошовою базою існує тісний зв'язок, який здійснюється через грошовий мультиплікатор:

$$MULT_m = \frac{M}{MB}, \quad (5.3)$$

де $MULT_m$ – грошовий мультиплікатор.

Грошовий мультиплікатор показує співвідношення між грошовою масою $M1$ та грошовою базою. Чим більше його значення, тим більш регульованою є грошова пропозиція. Центральному банку достатньо провести незначні зміни грошової бази, щоб у результаті істотно змінилася грошова маса. Цей засіб широко

використовується в процесі реалізації монетарної політики центрального банку.

Перепишемо формулу (5.3), підставивши в неї вирази (5.1) та (5.2):

$$MULTm = C + \frac{D}{C} + R. \quad (5.4)$$

Поділивши чисельник і знаменник виразу (5.4) на D , отримаємо:

$$MULTm = c + \frac{1}{c} + rr, \quad (5.5)$$

де c – коефіцієнт депонування;

rr – коефіцієнт резервування.

Коефіцієнт депонування c відображає співвідношення готівки та депозитів до запитання у складі грошової маси $M1$. З його зростанням збільшується величина грошового мультиплікатора, а також і можливість центрального банку впливати на обсяг грошової маси.

Коефіцієнт резервування (rr) свідчить про частку банківських депозитів, які розміщені на рахунках у центральному банку. Зважаючи на те, що кошти банків, депоновані в центральному банку, здебільшого не приносять доходу комерційним банкам у вигляді процента, то на резервних рахунках перебувають в основному обов'язкові резерви комерційних банків. Тому коефіцієнт резервування можна порівняти до норми обов'язкових резервів:

$$rr = \frac{RR}{D}, \quad (5.6)$$

де RR – обсяг обов'язкових резервів банків, розміщених на рахунках у центральному банку.

Норма обов'язкових резервів є показником, який директивно встановлюється центральним банком і обов'язковий для виконання всіма банківськими установами. З її підвищенням зростає грошова база, а відтак знижується значення грошового мультиплікатора.

При моделюванні грошового ринку попит на гроші задається ендогенно і становить значний інтерес для центрального банку. Існують три основні теорії визначення грошового попиту:

1) *теорія уподобань ліквідності Дж. Кейнса*, за якою обсяг попиту на гроші визначається схильністю суб'єктів економіки до тримання певної кількості грошей у ліквідній формі;

2) *теорія портфельного вибору М. Фрідмена*, за якою частка грошей у портфелі фінансових активів визначається як зважена величина між факторами ліквідності, прибутковості та ризику;

3) *теорія «стоптанних черевиків» Баумоля – Тобіна*, за якою кількість грошей суб'єктів економіки визначається трансакційними витратами на переведення їх з безготівкової в готівкову форму, тобто наскільки часто клієнт відвідує банк чи банкомат.

Дж. Кейнс визнавав три основні мотиви, які зумовлюють потребу суб'єктів економіки в грошах:

- *трансакційний мотив* – суб'єкти тримають гроші на руках для здійснення трансакцій, тобто купівлі-продажу товарів;
- *мотив обережності* – гроші потрібні про всяк випадок та для їх нагромадження з метою купівлі в майбутньому;

- *спекулятивний мотив* – гроші потрібні для здійснення операцій з цінними паперами на фондовому ринку.

Відповідно до цих мотивів запропоновані такі *види грошового попиту*:

- трансакційний попит;
- спекулятивний попит;
- загальний попит;
- загальний реальний попит на гроші (реальні касові залишки).

Трансакційний, або операційний попит на гроші – це потреба в ліквідних коштах для здійснення купівлі (продажу) товарів і послуг. Його величина дорівнює:

$$MD_t = P \cdot \frac{Y}{V}, \quad (5.7)$$

де MD_t – трансакційний грошовий попит;
 P – загальний рівень цін як дефлятор;
 Y – реальний обсяг виробництва;
 V – швидкість обігу грошей.

Виходячи з формули (5.7), можна констатувати, що трансакційний попит на гроші MD_t не залежить від процентної ставки, а його лінія має вигляд вертикальної прямої.

Спекулятивний попит – це коли суб'єкти економіки тримають частину коштів для заощадження і використання на придбання цінних паперів та інших фінансових активів. Попит на гроші як елемент активів називається *спекулятивним попитом*. Його величина залежить від процентної ставки. Цю залежність можна пояснити за допомогою теорії портфельного вибору. Вона стверджує, що кожен власник фінансових активів тримає свої кошти в різних формах, оскільки кожен актив має свої недоліки та

переваги: готівкові кошти ліквідні, але неприбуткові; цінні папери менш ліквідні, але мають властивість приносити прибуток.

Між обсягом спекулятивного попиту та процентною ставкою існує обернений зв'язок. Його можна пояснити за допомогою порівняння властивостей готівкових грошей та консолей, тобто безстрокових державних облігацій з фіксованим доходом, які є альтернативою грошам. *Вартість облігацій* визначається за формулою:

$$BP = \frac{BY}{r} \cdot 100, \quad (5.8)$$

де BP – ринкова або курсова ціна облігації;

BY – фіксований дохід, який щорічно нараховується за облігацією;

r – дохідність облігації, яка рівна процентній ставці.

Спекулятивний попит на гроші змінюється під впливом дій власників фінансових активів. Їхня тактика залежить від динаміки процентної ставки та дохідності облігацій.

Якщо процентна ставка низька і очікується її подальше підвищення, економічні суб'єкти продають облігації, збільшуючи спекулятивний попит на гроші.

Висока процентна ставка і можлива тенденція до її зниження збільшують попит на облігації, а спекулятивний попит на гроші при цьому скорочується.

Отже, виникає обернена залежність між обсягом спекулятивного попиту на гроші та процентною ставкою. *Загальний попит на гроші* складається з двох елементів:

$$MD = \frac{MDt}{MDa}, \quad (5.9)$$

де MD – загальний номінальний попит на гроші;
 MD_t – транзакційний попит на гроші;
 MD_a – спекулятивний попит на гроші.

Крива загального попиту на гроші має від’ємний нахил, тому що такий нахил має лінія спекулятивного попиту. Крива зсунута вправо на величину транзакційного попиту, оскільки він не залежить від процентної ставки.

Реальний грошовий попит – це потреба в грошовій масі, зумовлена зміною реального продукту та реальної процентної ставки. Його розраховують за формулою

$$\frac{MD}{P} = MD(Y) + MD(r), \quad (5.10)$$

де MD/P – загальний реальний попит на гроші або реальні касові залишки;

$MD(Y)$ – реальний транзакційний попит як функція від реального продукту Y або доходу (швидкість обігу грошей незмінна);

$MD(r)$ – реальний спекулятивний попит як функція від реальної ставки процента.

Рівновага грошового ринку означає збалансований стан грошового попиту та пропозиції. Розглянемо рівновагу на конкретному прикладі:

1) пропозиція грошей MS задана екзогенно і спочатку становить 200 млрд грн. Змінюється під впливом монетарної політики центрального банку, тому лінія MS вертикальна;

2) лінія загального попиту на гроші має від’ємний нахил і не зсувається вліво чи вправо під дією факторів транзакційного попиту (P , Y , V – незмінні);

3) початкова рівновага на грошовому ринку визначається станом фондового ринку, де в обігу перебувають консолі з початковою вартістю 1 000 одиниць

та фіксованим доходом 50 одиниць. За формулою (5.8) їх дохідність і ставка процента дорівнюють 5 %.

Початкова рівновага має координати 200 млрд грн по горизонтальній осі та рівноважний відсоток – 5 % (рис. 5.1).

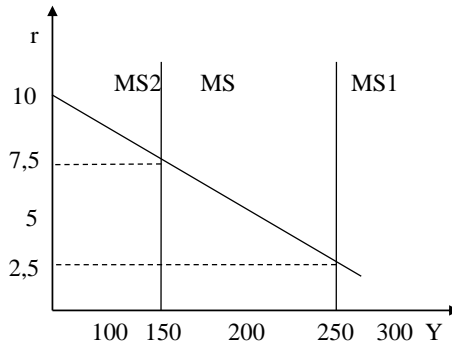


Рисунок 5.1 – Рівновага на грошовому ринку

Автоматичний механізм урівноваження грошового ринку спрацьовує таким чином. Припустимо, що грошова пропозиція скорочується з 200 млрд грн до 150 млрд грн. При цьому MS зсувається вліво до MS_2 .

Нестача грошей змушує суб'єктів ринку продавати наявні в їх портфелях облігації, збільшуючи частку готівки. Пропозиція облігацій при цьому збільшується, а їх ціна зменшується з 1 000 грн, наприклад, до 667 грн.

Дохідність облігацій r зростає з 5 до 7,5 %, водночас до такого ж значення наближається і процентна ставка на грошовому ринку. Тому при дефіциті грошей встановиться нова рівновага з підвищеною процентною ставкою в точці $(150; 7,5)$.

При надлишку грошей маємо обернену динаміку рівноважної ставки процента. Грошова пропозиція зростає

з 200 млрд грн до 250 млрд грн. Надлишок грошей підвищує попит на облігації, а їх ціна зростає з 1 000 грн до 2 000 грн.

Дохідність облігацій за формулою (5.8) тепер становить 2,5 %, до неї наближається і процентна ставка на грошовому ринку. Нова рівновага встановлюється в точці (250; 2,5).

Отже, процентна ставка – це важлива макровеличина, яка часто фігурує в макроекономічних моделях. Як відомо, процент являє собою дохід від наданих у позику грошей. *Процентна ставка* – відношення цього доходу до наданої в позику грошової суми у відсотках:

$$i = \frac{M_{t+1} - M_t}{M_t} \cdot 100\%, \quad (5.11)$$

де i – процентна ставка, що відображає норму дохідності грошового капіталу;

M_t – сума грошей, надана в позику в періоді t ;

M_{t+1} – сума грошей, повернена позичальником у періоді $t+1$.

Значення процентної ставки в економіці досить велике, оскільки від її рівня залежать обсяг інвестицій, норма прибутку підприємців, ціна нерухомості і фінансових активів. Процентна ставка свідчить про рівень використання коштів підприємцями та означає винагороду за невикористання грошей споживчим сектором.

Процентною ставкою в макроекономіці вважається усереднене значення процентних ставок за різними видами кредитів і депозитів. Однак на практиці процентні ставки диференціюються залежно від:

- ступеня ризику кредиту;
- терміну кредитування;
- надійності позичальника;

- гарантії повернення позичених коштів і ліквідності застави;
- очікуваних темпів інфляції.

У процесі інфляції кошти, які повертає позичальник кредитору, знецінюються, особливо при середньостроковому та довгостроковому кредитуванні. Для визначення дійсної дохідності позики використовується поняття реальної ставки процента:

$$r = i - \pi, \quad (5.12)$$

де r – реальна процентна ставка, яка показує дохідність повернених грошей під впливом інфляції;

i – номінальна (фактична) процентна ставка;

π – очікуваний темп приросту індексу споживчих цін або дефлятора ВВП.

Види процентних ставок:

Облікова ставка – це процентна ставка, яка встановлюється центральним банком держави за кредитами, які він надає комерційним банкам. Облікова ставка формується за принципом дисконту.

Ломбардна процентна ставка, яка поряд з обліковою ставкою належить до ставок рефінансування. За цією ставкою центральний банк надає кредити комерційним банкам під заставу державних цінних паперів або іноземної валюти.

Процентна ставка овернайт – це ставка, яка використовується при отриманні короткострокових позик від центрального банку або від інших банків на міжбанківському грошовому ринку. Основним завданням таких кредитів є швидке поповнення ліквідності.

Процентні ставки за кредитами і депозитами комерційних банків – це ставки, які використовуються при макроекономічному моделюванні інвестиційного та

грошового ринків, побудові моделі *IS-LM* (Investment – Saving, Liquidity – Money).

Тестові завдання для самоперевірки знань

1. Об'єктом фондового ринку не є:
 - а) облігації внутрішніх і зовнішніх державних позик;
 - б) ощадні сертифікати;
 - в) інвестиційні сертифікати;
 - г) векселі;
 - д) депозитні сертифікати;
 - е) приватизаційні папери.
2. Грошова база розраховується як:
 - а) сума грошового агрегату M_0 і резервів банківської системи;
 - б) різниця між грошовою масою та обов'язковими резервами банків;
 - в) різниці грошових агрегатів M_3 та M_0 ;
 - г) сума агрегату M_1 і резервів банківської системи;
 - д) немає правильної відповіді.
3. Грошовий агрегат M_1 визначається за формулою:
 - а) M_0 + строкові депозити;
 - б) M_2 – депозити до запитання;
 - в) M_0 + кошти на поточних рахунках;
 - г) M_3 – кошти на строкових рахунках у банках в національній та іноземній валюті.
4. Грошовий мультиплікатор розраховується за формулою:
 - а) $MULT_m = \frac{M_0}{MB}$;
 - б) $MULT_m = \frac{M_0 + D}{MB}$;

в)
$$MULTm = \frac{M_0 + D}{M_1 + R};$$

г)
$$MULTm = c + \frac{1+rr}{c}.$$

5. За Кейнсом, мотивом, який зумовлює потребу суб'єктів економіки в грошах, є:

- а) акційний мотив;
- б) мотив заощадження;
- в) мотив нагромадження;
- г) спекулятивний мотив.

6. Коефіцієнт депонування визначається як співвідношення:

- а) обов'язкових резервів до депозитів;
- б) готівки до депозитів;
- в) маси грошей в обігу до грошової бази;
- г) депозитів до грошової бази.

7. Курсова ціна облігації дорівнює 80 тис. грн, дохід за облігацією – 4 тис. грн. У такому випадку відсоткова ставка дорівнюватиме, %:

- а) 20;
- б) 5;
- в) 0,2;
- г) 50;
- д) 0,05.

8. Операційний попит на гроші – це:

а) потреба у високоліквідних коштах для здійснення операцій на фондовому ринку;

б) та кількість грошей, яку економічні суб'єкти хотіли б мати для здійснення операцій із купівлі / продажу товарів і послуг, а також заощаджень;

в) необхідність ліквідних коштів для проведення операцій з купівлі/продажу товарів і послуг;

г) запас грошей, яким економічні суб'єкти прагнуть володіти на певний момент з будь-якою метою.

9. Спекулятивний попит – це:

а) запас грошей, накопичений з метою перетворення їх на високодохідний фінансовий актив або для придбання товарів і послуг;

б) попит на гроші, які господарські суб'єкти зберігають у вигляді заощаджень, з метою забезпечення власної платоспроможності в майбутньому;

в) загальна сума грошей, яка потрібна господарським суб'єктам з метою задоволення споживчих потреб;

г) кошти, які суб'єкти економіки тримають у вигляді заощаджень і використовують на придбання цінних паперів та інших фінансових активів.

10. Якщо збільшиться трансакційний попит, то крива сукупного попиту:

а) переміститься праворуч на значення трансакційного попиту;

б) не змінить свого положення;

в) змінить кут нахилу та стане більш пологою;

г) переміститься ліворуч і змінить кут нахилу.

11. Якщо пропозиція грошей і рівень цін постійні, то зі збільшенням доходу:

а) зменшиться процентна ставка, а попит на гроші не зміниться;

б) збільшаться маса грошей в обігу та процентна ставка;

в) збільшаться попит на гроші та процентна ставка;

г) зменшиться процентна ставка, а попит на гроші збільшиться.

12. Якщо номінальний ВВП зменшиться, то це призведе до того, що:

а) трансакційний попит не зміниться, спекулятивний попит збільшиться;

б) трансакційний і сукупний попит зменшаться;

в) трансакційний і спекулятивний попит зменшаться;

г) трансакційний попит збільшиться, сукупний попит зменшиться;

д) спекулятивний і сукупний попит збільшаться.

13. Зі зниженням реальної процентної ставки:

а) трансакційний попит не зміниться, а спекулятивний зменшиться;

б) трансакційний і спекулятивний попит збільшаться;

в) трансакційний попит не зміниться, а сукупний попит збільшиться;

г) спекулятивний попит збільшиться, а сукупний попит зменшиться.

д) спекулятивний попит не зміниться, трансакційний попит збільшиться.

14. Які дії центрального банку призведуть до збільшення пропозиції грошей у національній економіці:

а) підвищення норми обов'язкового резервування;

б) продаж іноземної валюти населенню та комерційним банкам;

в) надання позичок комерційним банкам шляхом їх рефінансування;

г) продаж державних цінних паперів на відкритому ринку?

15. Номінальна процентна ставка відрізняється від реальної на значення:

а) норми оподаткування;

б) рівня інфляції;

в) темпу приросту реального ВВП;

г) сальдо первинних доходів.

16. Яке твердження правильне:

а) грошова база визначається як сума депозитів і готівкових грошей;

б) попит на гроші як на актив прямо пропорційний до відсоткової ставки;

в) зі зниженням реальної процентної ставки попит на реальні грошові залишки зменшується;

г) операційний попит на гроші не залежить від процентної ставки;

д) зі зменшенням номінального ВВП трансакційний попит зменшується?

17. Яке твердження неправильне:

а) однією з основних теорій визначення грошового попиту є теорія портфельного вибору М. Фрідмена;

б) грошова база – це гроші високої ефективності;

в) Нацбанк може впливати на грошову пропозицію за допомогою операцій з державними цінними паперами;

г) з рівняння Фішера випливає, що зростання рівня інфляції на один відсоток збільшує номінальну процентну ставку також на один відсоток;

д) зменшення доходу при незмінній пропозиції грошей підвищує рівноважну процентну ставку?

Проблемні ситуації

Ситуація 1

Чи можливе існування держави без монетарної політики? Що є головною метою функціонування центрального банку економічно розвинених країн? Чи можливо повністю подолати інфляцію?

Ситуація 2

Порівняйте питому вагу готівки в загальній грошовій масі в Україні з відповідними обсягами в економічно розвинених країнах. До чого призведе зменшення готівки за рахунок збільшення банківських депозитів?

Ситуація 3

Визначте величину грошових агрегатів M1, M2, M3, використовуючи такі дані:

№ пор.	Структура грошових агрегатів	Сума, ум. грош. од.
1.	Готівка в обігу	11 560
2.	Внески населення в ощадбанках до запитання	320
3.	Внески населення та підприємств у комерційних банках до запитання	1 260
4.	Кошти населення та підприємств на розрахункових рахунках	14 760
5.	Строкові депозити в ощадбанках	354
6.	Депозитні сертифікати банків	15

Ситуація 4

Які ще організації, окрім центрального банку країни, формують пропозиції грошей в обігу?

Ситуація 5

Порівняйте темпи зростання готівки, загальної грошової маси та обсягів виробництва в країні за останні п'ять років. Порівняйте ці темпи із ставками за кредитами та депозитами.

Задачі

Задача 1

Грошовий агрегат M1 дорівнює 200 млн дол. Депозити до запитання становлять 20 %. M3 дорівнює 2 млрд дол. Обсяг виробленої продукції за 1 рік становив

3 млрд умовних натуральних одиниць. Тривалість одного грошового обороту становить 0,5 місяця. За відповідним законом грошового обігу визначте індекс цін при:

- а) збільшенні швидкості грошового обігу в 5 разів;
- б) зростанні готівки в обігу у 2 рази.

Задача 2

Оберіть грошову базу, якщо держава бажає збільшити грошову масу на 200. Початкова грошова база – 1 500, ставка резервування – 0,1, коефіцієнт депонування – 0,2.

Задача 3

Що повинен зробити центральний банк, якщо він хоче збільшити пропозицію грошей на 500. Коефіцієнт депонування становить 0,2, норма резервування – 0,1.

Задача 4

Грошова маса становить 2 200. До чого призведе підвищення інфляції на 21 % порівняно з попереднім періодом, якщо реальна відсоткова ставка становить 20 %, початковий рівень інфляції – 13,4 %?

Задача 5

Грошова маса становить 100. До чого призведе підвищення інфляції на 20 % порівняно з попереднім періодом ($\pi_1 = 1,2\pi_0$), якщо реальна відсоткова ставка становить 20 %, початковий рівень інфляції – 10 %?

РОЗДІЛ 6 ІНФЛЯЦІЙНИЙ МЕХАНІЗМ

1. Сутність і види інфляції.
2. Причини та наслідки інфляції.
3. Інфляція та безробіття.

Інфляція (від італійського *inflatio*, що означає здуття) – стійка тенденція до зростання загального рівня цін.

У цьому визначенні важливо таке:

1) *стійка* означає, що інфляція – це тривалий процес, стійка тенденція, і тому її необхідно відрізнити від стрибка цін;

2) *загального рівня цін* означає, що інфляція не відображає зростання всіх цін в економіці. Ціни на окремі товари можуть поводитися по-різному: підвищуватися, знижуватися, залишатися без зміни. Важливо, щоб збільшився загальний рівень цін, тобто дефлятор ВВП.

Процесом, який протилежний інфляції, є *дефляція* (deflation) – стійка тенденція до зниження загального рівня цін. Існує також поняття *дезінфляції* (desinflation), що означає зниження темпу інфляції.

Головним показником інфляції є темп (рівень) інфляції π (rate of inflation), який розраховується як процентне відношення різниці рівнів цін поточного і попереднього року до рівня цін попереднього року:

$$\pi = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \cdot 100\%, \quad (6.1)$$

або

$$\pi = \frac{\Delta P}{P_{t-1}} \cdot 100\%, \quad (6.2)$$

або

$$\pi = \left(\frac{P_t}{P_{t-1}} - 1 \right) \cdot 100\%, \quad (6.3)$$

де P_t – загальний рівень цін (дефлятор ВВП) поточного року;

P_{t-1} – загальний рівень цін (дефлятор ВВП) попереднього року. Отже, показник темпу інфляції характеризує не темп зростання загального рівня цін, а темп приросту загального рівня цін.

За методом «величини 70» можна приблизно визначити період подвоєння загального рівня цін:

$$T = \frac{70}{\pi}, \quad (6.4)$$

де T – період, протягом якого рівень цін зростає удвічі (місяці, роки);

π – темп приросту цін за одиницю часу (за період), у відсотках.

Зростання рівня цін знижує купівельну спроможність грошей. *Купівельною спроможністю (цінністю) грошей* вважається кількість товарів і послуг, яку можна купити на одну грошову одиницю. Якщо ціни на товари підвищуються, то на одну і ту ж суму грошей можна купити менше товарів, ніж раніше. Саме тому цінність грошей зменшується.

В аналітичній економіці існують різні класифікації інфляції. Залежно від рівня розрізняють *три види інфляції*:

- помірна – темп до 10 % за 1 рік. Помірна інфляція, за якої ціни зростають до 5 % за 1 рік, називається повзучою;
- галопуюча – темп від 10 % до 200 % за 1 рік;
- гіперінфляція – темп перевищує 200 % за 1 рік або 50 % за 1 місяць протягом трьох місяців.

Останній вид інфляції найбільш згубний для економіки, тому що проявляється астрономічним зростанням кількості грошей в обігу. Роль грошей в економіці значно зменшується, а промислові підприємства переходять на інші форми розрахунків, наприклад, бартер, взаєморозрахунки.

У книзі «Монетарна історія США» Мілтон Фрідмен, аналізуючи гіперінфляцію в жовтні 1923 р. в Німеччині, описав відмінність інфляції від гіперінфляції так: якщо людина, яка везе візок, завантажений мішками грошей, залишає його біля входу в магазин і, вийшовши з магазину, знаходить візок на місці, а мішки з грошима зникли, то це – інфляція; а якщо вона бачить, що зник візок, а мішки з грошима цілі, то це – гіперінфляція.

До найважливіших інфляційних причин зростання цін можна віднести такі:

1. *Диспропорційність* – незбалансованість державних видатків і доходів (дефіцит державного бюджету). Часто цей дефіцит покривається за рахунок використання друкарського верстата, що призводить до збільшення грошової маси і, як наслідок, – інфляції.

2. *Інфляційно небезпечні інвестиції* – здебільшого мілітаризація економіки. Військові асигнування призводять до утворення додаткового платоспроможного попиту і, як наслідок, – до збільшення грошової маси. Надмірні військові асигнування є головною причиною хронічного дефіциту державного бюджету, а також збільшення державного боргу, для покриття якого випускаються додаткові паперові гроші.

3. Відсутність чистого вільного ринку і досконалої конкуренції як його частини. Сучасний ринок в основному олігополістичний. Оскільки олігополіст зацікавлений у скороченні виробництва і пропозиції товарів, створюється

дефіцит, який використовується ним для підтримання чи підняття цін на товари.

4. *Імпортована інфляція*, роль якої зростає із збільшенням відкритості економіки і залученням її до світогосподарських зв'язків тієї чи іншої країни. Можливості для боротьби в державі досить обмежені. Засіб ревальвації власної валюти, що інколи застосовується в таких випадках, робить імпорт більш вигідним, одночасно ускладнюючи експорт.

5. *Інфляційні очікування* – набуття інфляцією самопідтримувального характеру. Це коли населення і господарські суб'єкти звикають до постійного підвищення цін. Населення вимагає підвищення заробітної плати і запасасться товарами заздалегідь, очікуючи на їх швидке подорожчання. Виробники побоюються підвищення цін з боку своїх постачальників, які закладають у ціну своїх товарів прогнозоване ними зростання цін на комплектуючі та розгойдують цим «маховик» інфляції. Приклад таких інфляційних очікувань ми можемо спостерігати в повсякденному житті.

Причиною інфляції також можуть бути такі види монополій:

1. Державна монополія на емісію грошей.
2. Профспілкова монополія.
3. Монополія великих фірм на визначення ціни і власних витрат.

Ці три види монополій пов'язані між собою і кожна з них може порушувати баланс попиту і пропозиції. Причини інфляції можуть знаходитись і за межами держави, тобто у світовій торгівлі.

Необхідно також зазначити, що два найважливіших джерела інфляції, яка зумовлена зростанням витрат, – це збільшення номінальної зарплати і цін на сировину та енергоресурси.

Залежно від причин і механізму зростання загального рівня цін розрізняють *інфляцію попиту* та *інфляцію витрат*. Для ілюстрації механізмів інфляції скористаємося моделлю *AS-AD*, враховуючи такі вихідні положення:

- інфляція – це порушення рівноваги, що відбувається внаслідок зрушень ліній *AD* та *AS*;
- причиною зрушень лінії *AD* можуть бути раптові зміни кожного з компонентів сукупних витрат *C*, *I*, *G*, а також зміни кількості грошей, які перебувають в обігу;
- необхідно розрізнити довготермінову пропозицію, яка графічно зображується вертикальною лінією, і короткотермінову, яка зображується лінією з правостороннім нахилом;
- зрушення в обсягах виробництва, спричинені зрушеннями ліній *AD* та *AS*, є тимчасовими. Економіка тяжіє до виробництва на рівні своїх потенційних можливостей, тому необхідно розрізнити короткотермінові і довготермінові наслідки чинників, що спричиняють інфляцію попиту і витрат.

Моделювання інфляції попиту ґрунтується на правосторонньому зрушенні лінії *AD*, що є адекватним збільшенню сукупного попиту. Причиною цих змін може бути збільшення кожного з елементів сукупних витрат. Найважливішими серед них є збільшення державних витрат і зменшення податків. Сукупний попит зростає тоді, коли збільшується кількість грошей в обігу. Вважається, що будь-які заходи експансіоністської бюджетно-податкової чи грошово-кредитної політики можуть спричинити інфляцію попиту. Результат дії цих чинників графічно відображений на рисунку 6.1.

Перехід від точки А до точки В ще не є інфляцією. По-перше, таке підвищення цін здійснюється на короткому проміжку, інфляцією ж вважається тривале зростання

загального рівня цін. По-друге, воно супроводжується збільшенням обсягів виробництва і може розглядатися як безпосередній його результат. Перехід від точки А до точки В пояснюється тим, що зростання цін на продукцію кінцевого виробництва стимулює зростання загальних обсягів виробництва.

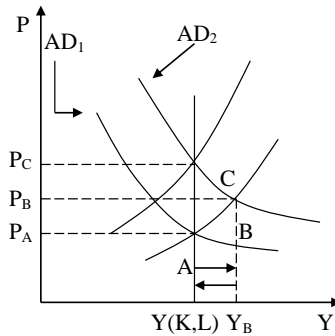


Рисунок 6.1 – Графічна інтерпретація інфляції попиту

З часом зростання цін на засоби виробництва починає наздоганяти зростання цін на продукцію кінцевого виробництва. Лінія сукупної пропозиції зсувається ліворуч, і в довготерміновому періоді виробництво, яке зменшується, опиняється на своєму природному рівні. Як наслідок, має місце збільшення цін при незмінних обсягах виробництва.

Модель інфляції витрат графічно відображена на рисунку 6.2.

Значну роль у лівосторонньому зміщенні кривої сукупної пропозиції відіграють передбачення виробників. Раптове збільшення цін на певний елемент виробничих ресурсів підвищує передбачувані ціни на засоби виробництва. Якщо попит залишається на попередньому рівні, виробництво в попередніх обсягах стає

нерентабельним. Однак економіка не може залишатись у такому стані тривалий час, оскільки реальний обсяг не відповідає природному.

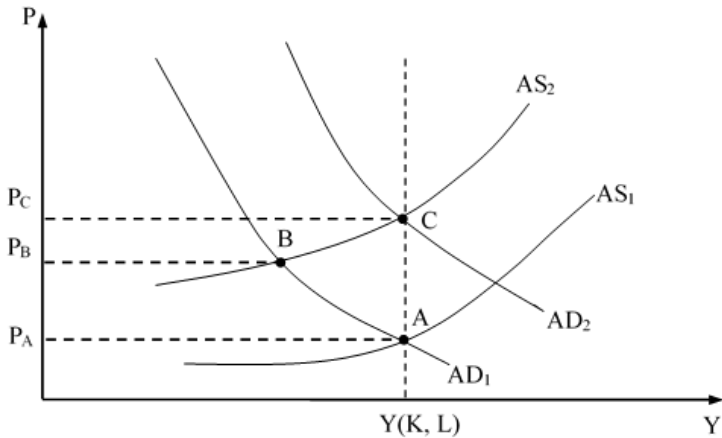


Рисунок 6.2 – Графічна інтерпретація інфляції витрат

Після того як рівновага досягла точки B , подальший розвиток подій можливий за двома варіантами: повернення в точку A і перехід до точки C . Перший варіант передбачає, що скорочення виробництва і небезпека безробіття змусять робітників погодитися на зменшення зарплати. Зростаючі запаси товарно-матеріальних цінностей спричинять зменшення цін на засоби виробництва. Цьому ж сприятиме і структурна перебудова виробництва. Крива пропозиції почне зсуватися вниз до точки A , але ці перетворення не можуть бути швидкими.

Другий варіант можливий тоді, коли в результаті бюджетно-податкової або грошово-кредитної політики лінія сукупного попиту переміститься вправо. У результаті досягається нова рівновага за більш високого рівня цін, але

на природному рівні виробництва. Вважається, що розвиток подій за цим варіантом відбувається швидше.

Теоретична дискусія триває з приводу того, який з наведених варіантів реагування економіки на раптове підвищення цін на виробничі ресурси є більш прийнятним. Перший варіант має переваги в тому, що повернення до природного рівня виробництва відбувається без зростання цін, але це триває довго, а тому передбачає тривале безробіття. Другий варіант гарантує швидке досягнення втрачених обсягів виробництва, але супроводжується значним підвищенням загального рівня цін.

У результаті поєднання інфляції попиту та інфляції витрат виникає *інфляційна спіраль*, яка зображена на рисунку 6.3.

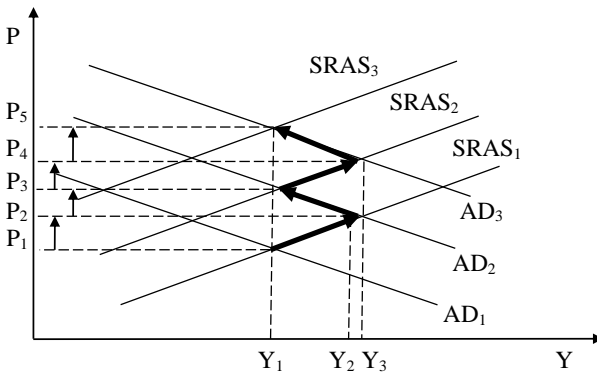


Рисунок 6.3 – Інфляційна спіраль

Інфляційна спіраль цікава тим, що достатньо точно відтворює ситуацію в Україні. Початок інфляції в нашій країні пов'язаний із надмірним сукупним попитом і постійними інфляційними очікуваннями. Розглянута модель ґрунтується, по-перше, на тому, що коли інфляція виникає в результаті зростаючого попиту, найімовірніше,

уряд, відчувши негативні наслідки, починає обмежувати її стримуванням сукупного попиту. По-друге, в моделі врахована інерція виробників у ставленні до цін. Проіснувавши певний час в умовах інфляції, навіть, якщо відбувається реальне обмеження сукупного попиту, люди очікують зростання цін.

Припустимо, що центральний банк збільшив пропозицію грошей, що призведе до зростання сукупного попиту. Крива сукупного попиту AD_1 рухається праворуч до AD_2 . У результаті рівень цін збільшується з P_1 до P_2 , а оскільки ставка заробітної платні залишається на попередньому рівні, наприклад, W_1 , реальні доходи падають (реальний дохід = номінальний дохід/рівень цін). Тому чим вищий рівень цін, тим нижчі реальні доходи. Робітники вимагають підвищення ставки заробітної плати пропорційно зростанню рівня цін, наприклад, до W_2 . Це збільшує витрати фірм і призводить до зрушення кривої сукупної пропозиції $SRAS_1$ вліво-вгору до $SRAS_2$. Рівень цін при цьому підвищиться до P_3 , реальні доходи знову знизяться ($W_2/P_3 < W_2/P_2$). Робітники знову почнуть вимагати підвищення номінальної заробітної плати і її зростання спочатку сприймають як підвищення реальної заробітної плати та збільшують споживчі витрати. Сукупні витрати зростуть, крива сукупного попиту переміститься праворуч до AD_3 , рівень цін зросте до P_4 . При цьому зростуть витрати фірм, і крива сукупної пропозиції переміститься вліво-вгору до $SRAS_3$, що зумовить зростання рівня цін до P_5 . Зниження реальних доходів призводить до того, що робітники знову починають вимагати підвищення заробітної плати і все повторюється. Рух відбувається по спіралі, кожен виток якої відповідає вищому рівню цін, тобто вищому темпу інфляції (з точки А в точку В, потім у точку С, далі в точку D, потім у точку F і т. ін.). Тому цей процес одержав назву інфляційної спіралі

або спіралі «заробітна плата – ціни». Зростання рівня цін провокує підвищення заробітної плати, а зростання заробітної плати призводить до підвищення рівня цін.

За ознакою передбачуваності розрізняють очікувану інфляцію, яка очікується і прогнозується урядом і населенням, і несподівану (неочікувану) інфляцію, яка характеризується раптовим стрибком цін. Остання здійснює неоднозначний вплив на поведінку населення залежно від стану інфляційних очікувань. Якщо в країні відсутні інфляційні очікування, населення, розраховуючи на короткостроковість зростання цін, менше витрачає на придбання товарів і послуг, а більше зберігає грошей. Попит зменшується і тисне на виробників, спонукаючи їх знижувати ціни. Проявляється дія закону Пігу, макроекономічна рівновага відновлюється. Якщо в країні інфляційні очікування великі, раптове зростання цін змушує населення скуповувати товари про запас. У результаті попит зростає, що призводить до подальшого зростання цін і збільшення інфляції.

Інфляційні очікування – важливий елемент сучасної макроекономіки, в якій існують дві альтернативні теорії: теорія адаптивних очікувань і теорія раціональних очікувань. Згідно з теорією адаптивних очікувань економічні суб'єкти при формуванні своїх інфляційних прогнозів спираються на поведінку інфляції в найближчому минулому періоді, скориговану на помилковість інфляційного прогнозування. Логіку теорії адаптивних очікувань можна відобразити за формулою

$$\pi_t^e = \pi_{t-1}^e + y \cdot (\pi_{t-1} - \pi_{t-1}^e) \quad (6.5)$$

Згідно з наведеною формулою інфляційні очікування на прогнозний період (π_t^e) дорівнюють інфляційним

очікуванням у передпрогнозному періоді (π_{t-1}^e), скоригованим на помилковість інфляційного прогнозування в передпрогнозному періоді, яка дорівнює ($\pi_{t-1} - \pi_{t-1}^e$). При цьому помилковість урахується за допомогою коефіцієнта корекції (γ), рівень якого залежить від швидкості перегляду очікувань. Допускається, що інфляційні очікування коригуються швидко, тому коефіцієнт у близький до 1. За цих умов рівняння очікуваної інфляції спрощується до такого вигляду:

$$\pi_t^e = \pi_{t-1}. \quad (6.6)$$

Отже, *теорія адаптивних очікувань* виходить з того, що очікувана в майбутньому інфляція дорівнює інфляції у найближчому минулому періоді.

Відповідно до *теорії раціональних очікувань* економічні суб'єкти при формуванні своїх інфляційних прогнозів використовують усю наявну інформацію про майбутні зміни в економіці та економічній політиці держави. Тому раціональні очікування інколи називаються очікуваннями, які спрямовані вперед, а адаптивні – очікуваннями, які повернуті назад. Прихильники цієї теорії припускають, що в процесі формування очікувань люди можуть помилятися, але систематичних помилок не роблять. Окремі ж помилки легко помітити, виправити і врахувати при формуванні нових очікувань.

Основними теоріями, що пояснюють причини інфляції, є кейнсіанська і монетаристська. Прихильники кейнсіанської теорії розглядають лише інфляцію попиту, яка, на їх думку, виникає в умовах повної зайнятості. За цих умов збільшення сукупного попиту означає утворення надмірного попиту, який зумовлює зростання цін. Спираючись на кейнсіанську теорію про причини інфляції,

загальний рівень цін в економіці можна визначити через співвідношення обсягу виробництва, якого вимагають споживачі, що формують сукупний попит, до потенційного обсягу виробництва. За повної зайнятості ці два показники рівні між собою і тому загальний рівень цін не змінюється. Якщо ж сукупний попит перевищує потенційний ВВП, в економіці виникає надмірний сукупний попит. Для його усунення ціни мають зрости. Отже, згідно з кейнсіанською теорією причиною інфляції є надмірний сукупний попит, який може виникати в умовах повної зайнятості. Тобто це – чинники, що викликають надмірний споживчий попит; чинники, що викликають надмірний урядовий попит; чинники, що викликають надмірний іноземний попит.

Прихильники монетаристської теорії вважають, що причиною інфляції є надмірна кількість грошей в обігу порівняно з вартістю товарів і послуг. Теоретичною базою монетаристської позиції є рівняння кількісної теорії грошей, згідно з яким загальний рівень цін в економіці можна розрахувати за формулою:

$$P = \frac{MV}{Y}. \quad (6.7)$$

Монетаристи виходять із двох передумов:

- 1) швидкість обігу грошей є стабільною;
- 2) обсяг виробництва визначається не монетарними, а реальними чинниками, тобто факторами виробництва.

За цих передумов надмірне збільшення грошової маси викликає зростання сукупного попиту і цін.

Свій висновок про роль грошей в інфляційному процесі монетаристи підтверджують існуванням суттєвої кореляції між грошовою масою та інфляцією. Але кореляція і причинність – це не одне й те саме. Кореляція між

відповідними явищами свідчить про те, що одне явище супроводжується іншим, незалежно від того, чим обумовлений такий зв'язок між ними. На думку кейнсіанців, грошова маса є не причиною інфляції, а засобом реалізації сукупного попиту, надмірне зростання якого спричиняє інфляцію. Наскільки надмірним є сукупний попит, настільки надмірною є і грошова маса. Кореляція також засвідчує цей зв'язок.

Наслідки високої інфляції здебільшого негативні: зниження реальних доходів населення; знецінення фінансових активів; порушення відносин між позичальниками і кредиторами; зниження мотивації до інвестування; перерозподіл доходів між приватним сектором і державою тощо.

Одним з головних завдань економічної політики держави є підтримання інфляції на низькому рівні. Однак це завдання суперечить іншому завданню – зниженню безробіття. В економічній теорії, що виходить із циклічного розвитку економіки, простежується зв'язок між інфляцією та безробіттям. Рівень інфляції певним чином пов'язаний з нормою безробіття, що існує в суспільстві. Безробіття та інфляція відповідно до кейнсіанської теорії – це *альтернативні форми макроекономічної нестабільності*, які одночасно можуть виникнути тільки у випадку надзвичайних обставин. Безробіття характерне для спаду, а інфляція – для підйому економіки. Отже, оптимальним станом є природний рівень безробіття при невисоких рівнях інфляції.

Відомий економіст А. Філіпс свого часу зібрав статистичний матеріал за 1861–1913 та 1923–1958 рр., який підтверджував існування залежності між щорічним зростанням зарплати та відсотком безробіття. При безробітті на рівні 4,5 % рівень зарплати залишається незмінним. При скороченні безробіття до 4 % відбувається

річне збільшення зарплати на 0,5 %. На основі цих даних і була побудована крива Філіпса (рис. 6.4).

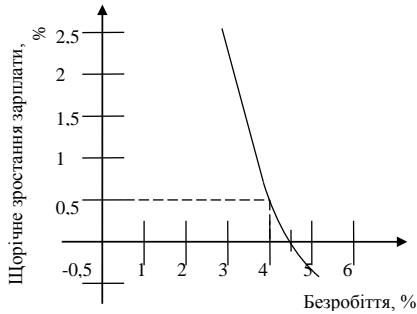


Рисунок 6.4 – Залежність між щорічним зростанням зарплати та відсотком безробіття

Усі міркування, які випливають з кривої Філіпса, можна обґрунтувати за умови, що продуктивність праці залишається незмінною. Якщо ж продуктивність праці зростає швидше, ніж зарплата, ціни навпаки зменшуються. Отже, зв'язок $W - MC - P$ справедливий лише за двох умов: коли продуктивність лишається незмінною або коли зарплата зростає швидше, ніж продуктивність праці.

Традиційно крива Філіпса зображується в координатній площині, де по вертикалі відкладається рівень інфляції, а сама крива розглядається як набір альтернативних комбінацій інфляції та безробіття (рис. 6.5). Ще більш конкретно криву Філіпса можна визначити як криву, що відображає можливий компроміс між безробіттям та інфляцією: із збільшенням безробіття інфляція зменшується:

Аналіз кривої: вище точки N – безробіття менше за природне, що характерно для економічного буму, однак «перегрів» економіки призводить до інфляції; відрізок,

обмежений точкою N та точкою перетину з горизонтальною віссю, характерний для економічного спаду, відображає зростання безробіття і зниження інфляції, обумовленої скороченням сукупного попиту; нижче точки, де $\pi = 0$ – дефляція, що супроводжується високим рівнем безробіття. Така ситуація характерна для глибокої депресії в економіці.

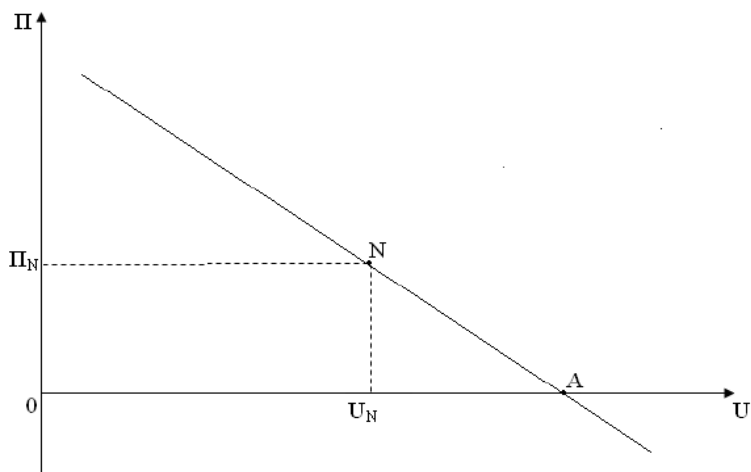


Рисунок 6.5 – Крива Філіпса

Крім підвищення зарплати і граничних витрат, значний вплив на формування рівня інфляції має передбачення зростання цін. Основою кривої Філіпса є припущення, що такі передбачення перебувають на нульовому рівні. Якщо ж вони виникають, це спричиняє зсув кривої Філіпса вгору.

Сума очікуваної інфляції та інфляції, викликаній збуренням сукупної пропозиції, є інфляцією повної зайнятості. Такій інфляції відповідає природне безробіття. Якщо інфляція повної зайнятості змінюється, крива Філіпса зміщується у відповідний бік. Зміни інфляції, що зумовлені циклічним безробіттям, відображаються відповідним

переміщенням точки інфляції вздовж нерухомої кривої Філіпса. Використовуючи криву Філіпса, уряд може обирати між інфляцією та безробіттям, вживаючи заходи, які здатні впливати на циклічний компонент безробіття. Однак зменшення безробіття відбувається за рахунок прискорення інфляції.

Конфігурацію кривої Філіпса по-різному трактують кейнсіанці, монетаристи та прихильники школи раціональних очікувань.

Кейнсіанці вважають, що крива Філіпса правильно відбиває співвідношення між інфляцією та безробіттям протягом ділового циклу, а порушення закономірностей є результатом збігу несприятливих обставин – шоків пропозиції або цінових шоків.

Монетаристи вважають, що альтернативний зв'язок між інфляцією та безробіттям існує тільки в короткостроковому періоді, у довгостроковому періоді він відсутній (рис. 6.6).

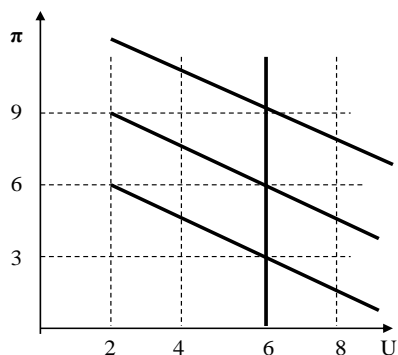


Рисунок 6.6 – Крива Філіпса (монетаристський підхід)

Якщо в короткостроковому періоді економіка функціонує на природному рівні безробіття і при низькій інфляції, спроби уряду знизити безробіття нижче

природного рівня шляхом стимулювання сукупного попиту підвищують інфляцію. Отже, у робітників і підприємців з'являються інфляційні очікування, зростає заробітна плата та інші доходи, підвищуються витрати на одиницю продукції. Нова рівновага встановлюється при природному рівні безробіття і більш високому рівні інфляції. У довгостроковому періоді прямого зв'язку між інфляцією та безробіттям не буде, оскільки існують адаптивні інфляційні очікування (приспособлення до поточної інфляції).

За теорією адаптивних очікувань крива Філіпса в довгостроковому періоді має вертикальний вигляд, тобто між інфляцією і безробіттям немає очевидного зв'язку.

Згідно з теорією раціональних очікувань домашні господарства і фірми прогнозують заходи уряду з регулювання економіки і протидіють їм, ціни і заробітна плата змінюються пропорційно. Якщо інфляційні очікування домогосподарств збігаються з фактичною інфляцією, у підприємств не виникають стимули до збільшення обсягів виробництва порівняно з потенційним ВВП. Тому безробіття підтримується на природному рівні, а крива сукупної пропозиції має вертикальний вигляд і в довгостроковому, і в короткостроковому періодах. Отже, у довгостроковому періоді між інфляцією та безробіттям не існує вибору. Тому в кінцевому підсумку стимулююча політика уряду не може зменшити безробіття, вона здатна викликати лише зростання цін. У довгостроковому періоді проблему безробіття можна вирішувати лише із застосуванням неінфляційних методів, здатних забезпечити зростання обсягів виробництва за рахунок нагромадження капіталу і зростання потенційного ВВП.

Тестові завдання для самоперевірки знань

1. Яке явище найбільш точно описує інфляцію:
 - а) підвищення цін в економіці;
 - б) спад виробництва;
 - в) зниження купівельної спроможності грошей;
 - г) довготривале коливання ринкових цін?
2. Інфляцію попиту може спричинити:
 - а) зниження інвестицій;
 - б) зростання державних витрат;
 - в) зростання процентної ставки;
 - г) зростання цін на сировину і транспортні послуги.
3. Інфляція попиту виникає при досягненні економікою країни:
 - а) реального ВВП;
 - б) номінального ВВП;
 - в) потенційного ВВП;
 - г) фактичного ВВП.
4. Інфляцію витрат може викликати:
 - а) зростання цін на фактори виробництва;
 - б) зниження цін на устаткування, сировину і матеріали;
 - в) зростання сукупної пропозиції понад сукупний попит;
 - г) збільшення чистого експорту.
5. Помірна інфляція:
 - а) зменшує сукупну пропозицію;
 - б) знижує реальні доходи широких верств населення;
 - в) стимулює експорт вітчизняних товарів;
 - г) стимулює платоспроможний попит населення;
 - д) змінює структуру попиту.
6. Гіперінфляція починається тоді, коли:

а) значно зростає споживчий попит і зменшуються заощадження;

б) вартість життя зростає, наймані працівники вимагають вищої заробітної плати, що спричиняє нове підвищення цін;

в) дефіцит державного бюджету зменшується;

г) фірми змушені завищувати ціну на готову продукцію;

д) уряд змушений друкувати гроші для фінансування своїх видатків.

7. До антиінфляційних заходів держави не належить:

а) підвищення центральним банком облікової ставки;

б) девальвація національної валюти;

в) продаж державних цінних паперів;

г) збільшення компенсаційних виплат населенню.

8. Стала тенденція до зменшення темпів інфляції має назву:

а) рефляція;

б) дефляція;

в) дезінфляція;

г) реінфляція;

д) повзуча інфляція.

9. При інфляційних очікуваннях споживачі:

а) активно вкладають гроші в цінні папери;

б) скорочують заощадження і збільшують поточне споживання;

в) збільшують заощадження і скорочують поточне споживання;

г) скорочують валютні заощадження;

д) не змінюють свою поведінку.

10. Очікується, що темп приросту грошової маси в економіці становитиме 8 %, а швидкість обігу грошей

збільшиться на 1 %. Передбачається, що темп приросту реального обсягу виробництва становитиме 3 %. Очікуваний темп інфляції за таких умов дорівнюватиме, %:

- а) 5;
- б) 6;
- в) 10;
- г) 4;
- д) 24.

11. Інфляційна спіраль виникає тоді, коли:

а) доходи призводять до збільшення попиту і зростання ціни, а ціни, в свою чергу, підштовхують доходи вгору;

б) ціни зростають одночасно зі зростанням обсягів виробництва протягом тривалого часу;

в) ціни зростають у результаті підвищення потреб споживачів;

г) ціни зростають у результаті збільшення сукупної пропозиції, що призводить до збільшення сукупного попиту.

12. Якщо інфляція супроводжується стагнацією у виробництві, то це:

- а) галопуюча інфляція;
- б) девальвація;
- в) стагфляція;
- г) дефляція;
- д) неочікувана інфляція?

13. До основних наслідків інфляції можна віднести:

- а) знецінення грошових заощаджень населення;
- б) заміну товарно-грошових відносин на бартерні;
- в) зростання спекуляції та тіньової економіки;
- г) зниження офіційного та ринкового курсу національної валюти;

- д) правильні відповіді а), в), г);
- е) усі відповіді правильні.

14. Крива Філіпса показує взаємозв'язок між:
- а) зміною обсягів виробництва та інфляцією;
 - б) інфляцією та безробіттям;
 - в) податковими надходженнями до бюджету та інфляцією;
 - г) інфляцією та природним безробіттям;
 - д) динамікою рівня цін і безробіттям.
15. Інфляція приносить вигоди:
- а) банкам, які надали кредити;
 - б) експортерам товарів і послуг;
 - в) споживачам, які мають заощадження;
 - г) економічним суб'єктам, які отримали кредити;
 - д) виробникам, які використовують вітчизняні ресурси.
16. Відповідно до монетаристського підходу, єдиною причиною інфляції є:
- а) надмірний приріст грошової маси порівняно з приростом ВВП;
 - б) зростання процентних ставок;
 - в) інфляційні очікування споживачів;
 - г) приріст безробіття.
17. Яке твердження правильне:
- а) зниження загального рівня цін є тим самим, що і зниження вартості грошей;
 - б) згідно з кривою Філіпса, зменшення безробіття відбувається за рахунок прискорення інфляції;
 - в) якщо рівень безробіття перевищуватиме природний, то темп інфляції зростатиме;
 - г) при зміні циклічного безробіття крива Філіпса зміщується вгору або вниз;
 - д) згідно з теорією раціональних очікувань, економічні суб'єкти при формуванні своїх інфляційних прогнозів спираються на поведінку інфляції в найближчому минулому періоді?

18. Яке твердження неправильне:

а) за теорією адаптивних очікувань, крива Філіпса в довгостроковому періоді має вертикальний вигляд, тобто між інфляцією та безробіттям немає очевидного зв'язку;

б) монетаристи вважають, що альтернативний зв'язок між інфляцією та безробіттям існує тільки в короткостроковому періоді;

в) інфляційна спіраль є результатом поєднання інфляції попиту та інфляції витрат;

г) уряд, який нагромадив значний борг, виграє від інфляції;

д) фінансування дефіциту бюджету за рахунок додаткової емісії грошей напряду розкручує інфляцію витрат?

Проблемні ситуації

Ситуація 1

Розгляньте темпи інфляції протягом останніх п'яти років (індекс споживчих цін). Якою є величина інфляції за цей період? Якою є середньорічна інфляція за цей період? За умови середньорічних темпів інфляції за який час ціни подвояться?

Ситуація 2

Розгляньте історичні причини виникнення гіперінфляції. Чим загрожує гіперінфляція з позиції реального виробництва? Якими повинні бути дії центрального банку у випадку гіперінфляції?

Ситуація 3

Проаналізуйте твердження: «Інфляція фактично є крадіжкою, що дозволяє державі збільшувати податки без зміни законів».

Ситуація 4

Помірні темпи інфляції монетаристи розглядають як стимулюючий чинник економічного зростання. Наскільки справедливе дане твердження? Чи можливе стимулювання економіки України лише за рахунок свободи ціноутворення?

Ситуація 5

Що таке стагфляція? Яким має бути алгоритм її подолання? Чи можливе подолання стагфляції без державного втручання?

Задачі

Задача 1

У базовому році середньомісячна заробітна плата становила 500 грн, а в поточному – 1 750 грн. Ціни базового року зупинились на значенні 200 грн, поточного – 800 грн. Визначте, як змінилася за цей час реальна заробітна плата і яка основна причина цієї зміни?

Задача 2

Обсяг виробленої в країні продукції за рік у грошовому виразі дорівнює 50 млн грн. Час обороту грошової одиниці в середньому становить 2 місяці. Визначте, скільки коштувала вироблена в країні продукція 3 роки тому, якщо індекс інфляції за ці роки, відповідно, становить: 115 %, 110 %, 125 %.

Задача 3

Грошові доходи населення України становили у 2000 році 9 983 млн грн, а в 2001 р. – 12 365 млн грн. Обчисліть, як змінились у 2001 році номінальні та реальні доходи населення, якщо індекс інфляції дорівнював 106,1 %.

Задача 4

За умови вкладання коштів у банк під ставку 15 % річних на два роки, якою буде кінцева сума, якщо темпи інфляції становлять відповідно 10 % і 12 %, а клієнт депонує 8 000 грн.

Задача 5

Банк пропонує 18 % річних за депозитними внесками. Для постійних клієнтів, за умови безперервного використання коштів банком протягом трьох років, банк обіцяє збільшити річну ставку на 3 %. Аналітики прогнозують, що темпи інфляції протягом майбутніх трьох років будуть стабільними на рівні 12 %, а потім зростуть на 3 %. Якою буде реальна ставка за такою операцією, якщо розглядати варіант вкладання коштів на п'ять років? Порівняйте середню реальну ставку за такою операцією з варіантом розміщення коштів лише протягом трьох років.

РОЗДІЛ 7

СПОЖИВАННЯ ДОМОГОСПОДАРСТВ

1. Доходи домогосподарств.
2. Кейнсіанська функція споживання.
3. Функції споживання з урахуванням чинника часу.

Розподіл – це процес визначення частини виробленого продукту для окремих суб'єктів економічної системи чи виробничих факторів. Він здійснюється через ринки виробничих ресурсів, товарів і послуг. Ринок ресурсів розподіляє доходи на фактори виробництва, а також засоби виробництва як частини виробленого продукту. Споживчий ринок розподіляє предмети особистого споживання, визначаючи частку виробників (фірм) у доходах. Розподіл здійснюється насамперед на ґрунті відносин власності – за власністю на виробничі ресурси.

Розрізняють *економічні та соціальні функції розподілу*. Економічна функція проявляється впливом розподілу на національну економіку через систему потреб, інтересів, стимулів. Соціальна функція розподілу спрямована на задоволення і розвиток соціальних потреб.

Перші теорії розподілу виникли у XVIII ст. Зокрема, поняття «розподіл» використовував Ф. Кене у своїй праці «Економічна таблиця» (1758 р.). Про розподіл багатства писав інший французький теоретик XVIII ст. А. Тюрго. Теорія розподілу пройшла значну еволюцію.

Концепція розподілу класичної англійської школи (А. Сміт, Д. Рікардо, Дж. С. Міль) тісно пов'язує проблему розподілу з теорією вартості. Сміт вважав, що вартість будь-якого продукту складається із заробітної плати, земельної ренти і прибутку – трьох первинних джерел будь-якого

доходу, а загальний річний продукт праці кожної країни повинен розподілятися між її громадянами у формі заробітної плати за працю, прибутку на капітал чи ренти за землю. Рікардо поставив проблеми розподілу в центр економічних досліджень і стверджував, що головне завдання теорії – визначати закони, що управляють розподілом. Розподіл, на його думку, визначає частки власників землі та капіталу, а також найманих працівників у продукті суспільного виробництва. Жд. С. Міль намагався сформулювати закони розподілу, ґрунтуючись на рікардіанських уявленнях.

Марксистська теорія розподілу також опирається на теорію трудової вартості, але доповнюється вченням про додаткову вартість і експлуатацію. Додаткова вартість, створена додатковою працею найманих працівників (необхідна праця відтворює вартість їх робочої сили і втілюється в заробітній платі), привласнюється капіталістами, які виконують різні функції у суспільному виробництві, і у зв'язку з цим розпадається на прибуток, процент, торговельний прибуток і ренту.

Маржиналістська концепція розподілу є частиною загальної теорії корисності. Тут використовується 2 основних поняття: граничної продуктивності і зумовленості.

Гранична одиниця виробничих факторів, або гранична їх продуктивність – це одиниця, що виробляє гранично найменшу цінність, тобто має найнижчу граничну корисність. У процесі виробництва використовується певна комбінація усіх факторів виробництва. *Зумовленість (імпліцитність)* – це прийняття підприємцем рішень, які визначають частку участі окремого фактору у виробництві, змінюють комбінацію використання усіх факторів у сукупності. За конкурентних умов фірма прагне так комбінувати фактори виробництва, щоб оцінка їх граничної

продуктивності дорівнювала сумі винагороди, що належить кожній окремій одиниці факторів. Ціна в ринковій економіці є двигуном розподілу факторів виробництва і гарантією використання цих факторів у найбільш продуктивних галузях через регулювання попиту і пропозиції факторів.

Диспути економістів XVIII–XIX ст. зосереджувалися навколо проблеми, яку нині називають *функціональним розподілом доходу*, тобто розподілом доходу між власниками факторів виробництва.

Сучасна теорія розподілу охоплює аналіз так званих соціальних доходів, тобто доходів, які отримують економічні суб'єкти незалежно від їх внеску у створення валового внутрішнього продукту. Держава через податкову систему вилучає частку винагород за використання факторів у державний бюджет, а потім розподіляє ці ресурси через витрати на соціальні потреби.

Довгий час теорія розподілу мала лише мікроекономічний аспект, а сьогодні вона все більше набуває макроекономічної спрямованості. Тому в сучасній економічній теорії розрізняють два види доходу:

1) дохід на мікрорівні (від праці по найму, від підприємницької діяльності, від власності);

2) дохід на макрорівні (національний дохід).

Класифікація доходів може відбуватися за різними критеріями. За суб'єктами привласнення виділяються такі доходи:

- доходи домашніх господарств (населення);
- доходи фірм;
- доходи держави;
- доходи нації (національний дохід).

Сукупність цих доходів визначає максимальний попит в економіці.

Для аналізу процесу розподілу важливе значення має індивідуальний розподіл, яким вважається визначення доходів окремих осіб, родин, домашніх господарств, а також факторів, що визначають їх рівень.

На макрорівні індивідуальний розподіл означає розподіл національного доходу (сукупності річної суми заробітної плати, ренти, прибутку і процента в національній економіці) серед окремих осіб, що розкриває джерела особистих доходів приватних осіб чи домашніх господарств. *Валовий дохід домашніх господарств* включає:

- чисту заробітну плату, субсидії та інші виплати з соціального забезпечення;
- проценти, дивіденди, орендну плату;
- підприємницький дохід;
- доходи від особистого підсобного господарства, оренди житла;
- компенсації та страхові відшкодування збитків тощо.

При визначенні доходів приватних осіб враховуються доходи від факторів виробництва, які не одержують домашні господарства, наприклад, нерозподілені прибутки комерційних організацій, внески на соціальне страхування, які відраховуються з національного доходу, і трансферти, які доповнюють національний дохід.

Розрізняють такі *трансферти* (незароблені доходи):

- державні (пенсії, проценти за державним боргом);
- соціальні (виплати з фондів соціального страхування і сімейна допомога);
- міжфірмові (одні фірми одержують дивіденди від інших);
- некомерційні (спонсорська допомога).

Одними з основних недоліків ринкової системи є нерівність у доходах і виникнення на цій основі бідності.

Нерівність розподілу доходів властива усім країнам незалежно від типу їхньої економічної системи. У чому ж полягають її причини?

У ринковій економіці загальною причиною нерівного розподілу доходу є ринковий механізм. Проте існують й інші конкретніші причини. Серед них можна назвати здібності людей, рівні освіти та професійної підготовки працівників, професійні смаки і схильність людей до ризику, володіння власністю, таланти, зв'язки, дискримінацію тощо. Нерівність доходів не є наслідком нерівності у продуктивності праці чи ефективності виробництва. Багато в чому вона визначається нерівністю в розподілі на основі приватної власності на засоби виробництва, а також правовими нормами, які її закріплюють, зокрема, передачею доходів у спадщину.

Величина національного доходу країни також впливає на його розподіл. Якщо країна багата, це сприяє зростанню подушного рівня доходу, а відтак зменшується ступінь нерівності при розподілі доходів. Проте ця закономірність не стійка.

Надмірна нерівність у доходах засуджувалася завжди. На цьому ґрунті відбувається перерозподіл доходів, який спрямований на досягнення соціальної справедливості. Однак соціальну справедливість розуміють по-різному: від поділу власності порівну до закріплення становища, коли кожен одержує залежно від внеску у виробництво належних йому факторів. Сьогодні можна виділити 3 напрями економічної думки, що обґрунтовують досягнення більшої рівності в доходах:

- соціалістичне вчення, яке виступає проти приватної власності, «незароблених» доходів і права спадщини;
- індивідуалістичні доктрини, що стверджують гідність особи і право всіх людей на соціальний мінімум;

- кейнсіанська концепція, яка доводить, що надмірна нерівність послаблює попит на споживчі товари, стримує економічне зростання.

Перерозподіл доходів здійснюється за кількома напрямками:

- через державну податкову систему і державний бюджет;
- через соціальне страхування;
- через коливання ринкових цін як на фактори виробництва, так і на товари та послуги;
- через добровільні внески до громадських, доброточинних, релігійних фондів і організацій.

Суспільство може впливати на нерівний розподіл особистого доходу через податкову систему і трансфертні платежі. Однак цей вплив, на думку багатьох економістів, має бути помірним. Отже, він звужуватиме можливості економічного зростання країни. Низькі темпи економічного зростання – це темпи збільшення національного доходу, який суспільство прагне перерозподіляти від багатих до бідних.

Сучасне суспільство повинне шукати і знаходити компроміс між зрівнюванням доходів і ефективністю економіки. Якщо надто велика частина національного доходу перерозподілятиметься на користь бідних, це пригнічуватиме економічні стимули, звужуватиме обсяг національного доходу. З іншого боку, посилення нерівномірності, коли держава не втручається в розподіл національного доходу (він регулюється виключно ринковими силами), зумовлює низку складних проблем. Головна серед них – це зубожіння частини населення і надмірне збагачення невеликої кількості сімей. Така поляризація суспільства посилює його соціальну і політичну нестабільність.

Перерозподіл доходів – це необхідний елемент функціонування економічної системи. Він дозволяє існувати державі з апаратом управління і функціями, утримувати непрацевдатних, долати надмірну майнову нерівність, забезпечувати гармонію суспільних і особистих економічних інтересів.

В економіці використовується кілька методик для аналізу індивідуального розподілу доходу. Найчастіше для виявлення ступеня рівномірності розподілу доходу загальна кількість сімей (100 %) ділиться на 5 рівних за кількістю груп, тобто кожна група містить 20 % населення. Для кожної групи обчислюється частка в особистому доході за відповідний рік. Інформація, яку містять подібні таблиці, свідчить про те, наскільки нерівномірно розподіляється сукупний особистий дохід у тій чи іншій країні. Наприклад, якби дохід розподілявся порівну між усіма сім'ями України, кожна п'ята частина їх отримувала б 20 % цього доходу, 40 % сімей – 40 % доходу і т. ін. Така ситуація графічно зображується бісектрисою.

Інший випадок спостерігається тоді, якщо в країні майже весь дохід привласнюють кілька дуже багатих родин, а решта населення ледве животіє. Реальна економіка існує між цими двома крайніми випадками.

Таблиця 7.1 – Розподіл доходу в 2016 р. в окремих країнах, %

Країна	Групи сімей				
	перша (найбідніша)	друга	третя	четверта	п'ята (найбагатша)
BGR	5,4	11	15,5	21,8	46,4
HUN	8	13,2	17,6	22,8	38,4
DEU	7,6	12,8	17,1	22,8	39,6
SVK	8,7	15,1	19	23,2	34
ESP	5,7	12	17,1	23,5	41,7
ITA	6,1	12,1	17,1	23,2	41,4

У таблиці 7.1 показаний відносний розподіл доходів у семи країнах. На першому місці знаходиться Японія, де найбагатша п'ята частина сімей отримує дохід, що лише в 4 рази перевищує дохід найбіднішої п'ятої частини населення. Внизу таблиці перебуває Бразилія, де найбагатша п'ята частина сімей привласнює дохід, який більш як у 30 разів перевищує дохід найбіднішої п'ятої частини населення.

Нерівність у доходах, яка характерна для будь-якого суспільства, досліджується з використанням кривої Лоренца (рис. 7.1).

На рисунку 7.1 по горизонталі позначено кількість населення (сімей) у відсотках, а по вертикалі – розподіл національного доходу за групами населення (сімей) у відсотках. Бісектриса (лінія OC) відображає абсолютну рівність у доходах усіх сімей (повністю зрівняльний розподіл), а лінії $OD-DC$ – абсолютну нерівність. Остання ситуація, при якій абсолютна більшість населення взагалі не одержує доходів, лише абстрактна, уявна. Абсолютна рівність у доходах, у чому дехто вбачає соціальну справедливість, призводить до повної деградації нації, адже зникає будь-який стимул для застосування виробничих факторів.

Фактичний розподіл доходів показує *крива Лоренца*, що будується за реальними доходами. Зокрема, графік показує, що 40 % найбідніших сімей одержують 12,5 % доходів (точка A), а 20 % найбагатших – 52–53 % доходів (точка B). Площа між лінією абсолютної рівності і кривою Лоренца (площа m) показує ступінь нерівності в розподілі доходів. Чим далі крива Лоренца відхиляється від бісектриси (лінія OC), тим більша нерівність існує при розподілі доходів.

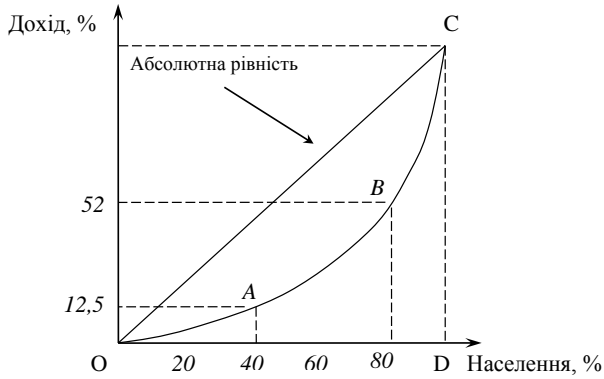


Рисунок 7.1 – Крива Лоренца

Кількісним вимірником нерівності розподілу доходів у суспільстві є коефіцієнт Джині:

$$K_{\text{Дж}} = \frac{S_m}{S_{\Delta OCD}}. \quad (7.1)$$

Наближення кривої Лоренца до бісектриси відображає вирівнювання доходів, хоча надмірне вирівнювання матиме негативні наслідки, адже зменшуватиме стимули до виробництва. Водночас надмірна увігнутість кривої вказує на надто виражену нерівність у доходах, що викликає соціальну напругу в суспільстві. Критична межа, на думку економістів, настає тоді, коли найбільш бідніші 40 % населення отримують лише 12–13 % сукупних доходів. Саме така ситуація відображена на рисунку 7.1.

Певна нерівність у доходах все ж повинна зберігатись, адже зрівнялівка суперечить принципам ринкової економіки. Історичний досвід показав її безперспективність і навіть шкідливість для суспільства.

Тому збереження певної нерівності в доходах і є відображенням соціальної несправедливості.

Розподіл і перерозподіл доходів закінчується їх споживанням. При цьому утворюються і використовуються (споживаються і нагромаджуються) кінцеві доходи нації.

На стадії споживання продукт нації використовується на такі цілі:

- 1) заміщення вартості спожитого капіталу (заміна зношених засобів праці та постійне поновлення предметів праці);
- 2) особисте споживання населення;
- 3) нагромадження для наступного зростання виробництва (використання додаткових виробничих факторів).

Особисте споживання здійснюється через використання індивідуальних доходів населення і соціальної допомоги. У європейських країнах з ринковою економікою частка соціальних виплат у споживанні досягає 35–40 %, що й утворює кінцеві доходи. Особисте споживання має такі основні джерела:

- 1) трудові доходи (заробітна плата, премії тощо);
- 2) доходи від підприємницької діяльності (прибутки, процент);
- 3) доходи від підсобного господарства;
- 4) доходи від власності (рента, дивіденди);
- 5) соціальні доходи (трансферні виплати, виплати з соціального страхування, соціальні фонди споживання, субсидії, дотації та компенсації, допомога по безробіттю тощо).

Крім того, можуть бути нелегальні доходи.

Особисте споживання здійснюється в домашньому господарстві (сім'ї). Величина доходів і обсяг споживання – основний фактор визначення рівня добробуту і рівня бідності населення країни. Про це свідчить бюджет сім'ї –

баланс її доходів і витрат. Розрізняють певні рівні бідності: бідність країни загалом і бідність окремих її ланок – громадян чи сімей. Країна бідна, якщо її подушний дохід нижчий порівняно з іншими країнами. Водночас у такій країні окремі родини можуть привласнювати величезні доходи, нагромаджувати особисте майно. Країна багата, якщо її подушний національний дохід вищий порівняно з іншими країнами. Проте в такій країні значну частину може становити бідне населення.

Для оцінки реального стану життєспроможності людей у кожній розвинутій країні визначається так звана межа бідності. Бідність не підлягає точному визначенню. Однак можна сказати, що людина або окрема сім'я бідує, якщо в неї немає коштів для задоволення елементарних потреб. Отже, бідною вважається сім'я, доходи якої не дозволяють її членам задовольнити свої фундаментальні економічні потреби. Цей показник допоможе виявити сім'ї, які потребують соціальної допомоги.

Наприклад, у США показник *межі бідності* офіційно запровадили ще на початку 60-х років XIX ст. Його використовують для визначення рівня бідності населення, сімейний дохід якого нижчий за межу бідності.

В Україні межу бідності визначає вищий законодавчий орган – Верховна Рада. Критерієм визначення межі бідності є також структура споживання сім'ї. Закономірності зміни структури споживання сім'ї і добробуту нації дослідив ще в середині XIX ст. німецький економіст і статистик Е. Енгель. Суть закону Енгеля така: із зростанням доходів сім'ї частка її витрат на продовольчі товари зменшується, на промислові (одяг, житло, комунальні послуги) залишається незмінною, а на соціальні, духовні та культурні запити зростає.

Отже, чим менша частка витрат сім'ї на харчування, тим вищий економічний розвиток країни і добробут нації.

Водночас аналіз структури витрат окремих категорій сімей дає можливість виявити сім'ю, яка знаходиться за межею бідності. Зокрема, для США такою межею є не менше 30 % витрат на харчування від доходів сім'ї.

Середньостатистична частка витрат на харчування дає можливість виявити бідні країни. Такими є країни, в яких на продовольчі товари витрачається понад 60 % доходів сімей.

Обчислення національного доходу в розрахунку на душу населення – це найбільш надійний показник багатства чи бідності нації. Є країни багаті на природні ресурси, але економічно бідні. Ресурси в них використовуються нерационально, не в інтересах народу.

Споживчі витрати населення, або *споживання* (C) – це найважливіша і найбільша складова ВВП. Загальний обсяг споживання, як правило, залежить від загального обсягу доходу. При цьому згідно з кейнсіанською теорією велику роль відіграє психологічний чинник. Суть його в тому, що люди схильні, як правило, збільшувати своє споживання із зростанням доходу, але не тією мірою, якою зростає дохід.

Співвідношення між зміною споживання (C) і зміною доходу (D_I) називається *граничною схильністю до споживання* (marginal propensity to consume – MPC):

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta D_I}. \quad (7.2)$$

Наприклад, людина має у своєму розпорядженні дохід у сумі 1 000 дол. США. Проаналізуємо, як зростатимуть її витрати на споживання при рівномірному зростанні доходу на 100 одиниць за кожний період (табл. 7.2).

Таблиця 7.2 – Розподіл використовуваного доходу
(умовні значення)

Період	Використовуваний дохід, D_t	Витрати на споживання, C	Заощадження, S	MPC	MPS	APC	APS
Перший	1 000	1 000	0	–	–	1	–
Другий	1 100	1 090	10	$90/100 = 0,9$	0,1	0,99	0,01
Третій	1 200	1 170	30	$80/100 = 0,8$	0,2	0,97	0,03
Четвертий	1 300	1 240	60	$70/100 = 0,7$	0,3	0,95	0,05
П'ятий	1 400	1 290	110	$50/100 = 0,5$	0,5	0,92	0,08

Дані таблиці 7.2 показують, що від періоду до періоду дохід збільшується, але з кожних додаткових 100 одиниць відносно менша частка споживається, а відносно більша – заощаджується. У результаті загальні витрати на споживання збільшуються, але не такими темпами, як зростає дохід. Із зростанням доходу людина починає краще харчуватися, одягатися, подорожувати, одночасно зростають її заощадження. В абсолютному вимірі зростають і споживання, і заощадження. Однак відносна частка споживання все більше скорочується, а частка заощаджень зростає.

Необхідно зазначити, що на практиці гранична схильність до споживання не змінюється кожного місяця і нерідко залишається незмінною величиною впродовж тривалого періоду.

Отже, величина граничної схильності до споживання (MPC) знаходиться між нулем і одиницею. *Гранична схильність до заощадження* (marginal propensity to save – MPS) визначається як відношення зміни величини заощаджень до зміни доходу за формулою

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta D_I}. \quad (7.3)$$

Яке ж співвідношення між граничною схильністю до заощадження і граничною схильністю до споживання? З даних таблиці 7.2

$$C + S = D_I, \quad (7.4)$$

але тоді

$$MPC + MPS = 1. \quad (7.5)$$

Наприклад, у лютому $MPC + MPS = 0,9 + 0,1 = 1$; у березні $0,8 + 0,2 = 1$ тощо. Отже, гранична схильність до заощадження доповнює до одиниці величину граничної схильності до споживання.

Дотепер йшлося про схильність до споживання на рівні окремого суб'єкта. Макроекономічний підхід припускає побудову функцій споживання і заощадження на рівні суспільства. Зрозуміло, що відхилення в динаміці доходів і витрат окремих індивідуумів і сімей можуть бути достатньо великі, але “основний психологічний закон” знаходить емпіричне підтвердження і на макрорівні.

Проста функція споживання має вигляд:

$$C = a + b(D_I), \quad (7.6)$$

де C – споживчі витрати;

a – автономне споживання, величина якого не залежить від розмірів поточного використовуваного доходу;

b – гранична схильність до споживання (MPC);

D_I – використовуваний дохід (дохід після сплати податків).

Проста функція заощадження має вигляд

$$S = -a + (1 - b)(D_I), \quad (7.7)$$

де S – величина заощаджень у приватному секторі (домогосподарства);

a – автономне споживання;

$(1 - b)$ – гранична схильність до заощадження (MPS);

D_I – використовуваний дохід.

Графічно схильність до споживання (MPC) подана на рисунку 7.1.

На осі абсцис відкладається використовуваний або чистий дохід, на осі ординат – витрати на споживання. Якби витрати повністю відповідали доходам, це відображала б будь-яка точка, що лежить на прямій, проведеній під кутом 45° . Але насправді такої відповідності немає, і лише частина доходів витрачається на споживання. Тому крива споживання відхиляється від лінії 45° вниз. Перетин лінії 45° і кривої споживання в точці B означає *рівень нульового заощадження*. Ліворуч від цієї точки можна спостерігати від'ємні заощадження, тобто витрати перевищують доходи (життя у борг), а праворуч – заощадження додатні.

Наприклад, при доході 7 000 дол. США ситуація складається таким чином: відрізок E_1E_0 показує величину споживання (C), а відрізок E_0E_2 – величину заощаджень (S). Рівновага сімейних бюджетів спостерігається лише в точці B , оскільки тут доходи дорівнюють витратам.

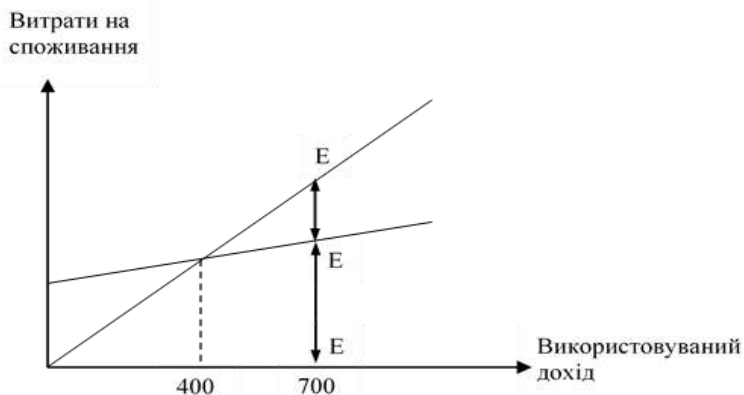


Рисунок 7.2 – Графічне зображення схильності до споживання

Чим більша схильність до споживання, тим більше лінія споживання наблизатиметься до лінії 45° і навпаки, чим менша схильність до споживання, тим далі лінія споживання відхиляється від лінії 45° .

Є дві альтернативні гіпотези щодо функції споживання: гіпотеза життєвого циклу Ф. Модільяні і гіпотеза постійного (перманентного) доходу М. Фрідмена.

Гіпотеза життєвого циклу ґрунтується на концепції міжчасового вибору споживача: індивіди планують споживання і заощадження на тривалий період, щоб якнайкраще розподілити ресурси впродовж усього життя. Один із постулатів цієї концепції полягає в тому, що раціональні споживачі хочуть підтримувати приблизно однаковий рівень споживання протягом свого життя, а видатки на споживання надходять із одержаного трудового доходу та майна. Крім того, гіпотеза життєвого циклу враховує ту обставину, що доходи людей різко знижуються після виходу на пенсію. Для підтримання однакового рівня споживання упродовж життєвого циклу потрібно заощаджувати у трудовому періоді. Тому на момент виходу

на пенсію люди володіють найбільшим обсягом майна, яке вони використовують для споживання у пенсійному періоді.

Виходячи з цього, функцію споживання для національної економіки можна записати так:

$$C = aW + bY. \quad (7.8)$$

Гіпотеза постійного доходу виходить із того, що особа, визначаючи обсяг споживання, враховує не свій поточний дохід, а постійний дохід.

Постійний дохід – це дохід, який споживачі сподіваються отримувати в майбутньому, враховуючи своє майно та зароблений нині дохід. Частина поточного доходу нерідко є тимчасовою, а тому індивід не розраховує на неї у майбутньому. Отже, *тимчасовий дохід* – це частина поточного доходу, яку люди не сподіваються отримувати в майбутньому. Прикладом тимчасового доходу є виграш у лотерею або доходи фермера у поточному році внаслідок сприятливих для нього цін тощо.

Постійний дохід – це середній дохід, а тимчасовий – відхилення від середньої величини доходу. Звідси функція споживання за гіпотезою постійного доходу набуває такого вигляду:

$$C = cY^P, \quad (7.9)$$

де Y^P – постійний дохід;

c – коефіцієнт, який відображає частку постійного доходу, що витрачається на споживання.

Тестові завдання для самоперевірки знань

1. До напрямів використання особистих доходів належить:

- а) споживання;
- б) заощадження;
- в) сплата податків;
- г) правильні відповіді б) та в);
- д) усі відповіді правильні.

2. Нерівність у доходах, яка характерна для будь-якого суспільства, досліджується за допомогою:

- а) кривої Лаффера;
- б) кривої Лоренца;
- в) кривої Філіпса;
- г) рівняння Фішера.

3. Кількісним вимірником нерівності розподілу доходів у суспільстві є:

- а) коефіцієнт Лоренца;
- б) рівень особистих доходів;
- в) коефіцієнт Джині;
- г) коефіцієнт багатства;
- д) усі відповіді неправильні.

4. Перерозподіл доходів у суспільстві здійснюється через:

- а) податкову систему і державний бюджет;
- б) соціальне страхування;
- в) надання позик;
- г) добровільні внески громадян;
- д) усі відповіді правильні;
- е) правильні відповіді а), б) та г).

5. До наслідків нерівномірного розподілу доходів у суспільстві необхідно віднести:

- а) приріст макроекономічних показників;
- б) збагачення всіх верств населення;

- в) зростання поляризації суспільства;
 - г) перерозподіл доходів від багатих до бідних.
6. Загальний обсяг споживання залежить від:
- а) обсягу державних видатків;
 - б) загального обсягу доходу;
 - в) загального обсягу інвестицій;
 - г) загального обсягу заощаджень;
 - д) правильні відповіді б) та г).
7. Дохід, який споживачі сподіваються отримувати в майбутньому, враховуючи своє майно та зароблений нині дохід, це:
- а) постійний дохід;
 - б) внутрішній дохід;
 - в) валовий дохід;
 - г) використовуваний дохід;
 - д) чистий прибуток.
8. Заощадження як макроекономічна категорія – це:
- а) сума всіх зобов'язань домогосподарства або фірми;
 - б) сума всіх активів домогосподарства;
 - в) частина використовуваного доходу домогосподарства, не витрачена на споживання;
 - г) кошти, що залишаються на руках у споживачів після сплати всіх податків;
 - д) сума фінансових активів домогосподарства.
9. Як визначається відношення зміни споживання до зміни доходу:
- а) гранична схильність до заощадження;
 - б) середня схильність до споживання;
 - в) середня схильність до заощаджень;
 - г) гранична схильність до споживання?

10. Споживання, величина якого не залежить від розмірів поточного використовуваного доходу, називається:

- а) постійне;
- б) автономне;
- в) альтернативне;
- г) граничне.

11. Лінійна функція споживання задається формулою:

- а) $S = -a + (1 - b) \cdot (D_i)$;
- б) $C = a - b \cdot (D_i)$;
- в) $S = C' - b \cdot (D_i)$;
- г) $C = a + b \cdot (D_i)$;
- д) $C = -a + (1 - b) \cdot (D_i)$.

12. Що не характеризує функцію споживання:

а) автономне споживання – це споживання за рахунок минулих заощаджень;

б) чим більша схильність до споживання, тим більше лінія споживання наближатиметься до бісектриси;

в) гранична схильність до заощаджень коливається в межах від нуля до одиниці;

г) раціональні споживачі хочуть підтримувати приблизно однаковий рівень споживання протягом свого життя;

д) зі зростанням доходу середня схильність до споживання знижується?

13. Лінійна функція заощадження має вигляд:

- а) $S = -a + (1 - b) \cdot (D_i)$;
- б) $C = a - b \cdot (D_i)$;
- в) $S = C' - b \cdot (D_i)$;
- г) $C = a + b \cdot (D_i)$;
- д) $C = -a + (1 - b) \cdot (D_i)$.

14. Сума граничної схильності до споживання та заощадження:

- а) завжди більша за 1;
- б) дорівнює 1;
- в) знаходиться у проміжку від 0 до 1;
- г) завжди менша за 1;
- д) дорівнює 0.

15. Гіпотеза життєвого циклу та гіпотеза постійного (перманентного) доходу описують функцію:

- а) споживання;
- б) заощадження;
- в) доходу;
- г) корисності.

16. Площа між лінією абсолютної рівності в розподілі доходів між різними групами населення та кривою Лоренца вказує на:

- а) залежність між кількістю домогосподарств та обсягом їх доходів;
- б) ступінь диференціації доходів працівників різних галузей;
- в) залежність між розміром доходу та рівнем споживання;
- г) ступінь нерівності в розподілі доходів у суспільстві;
- д) усі відповіді правильні.

17. За Дж. М. Кейнсом, видатки на споживання залежать від:

- а) наявності заощаджень;
- б) темпу приросту пропозиції грошей;
- в) рівня поточного використовуваного доходу;
- г) рівня національного доходу;
- д) рівня сукупного попиту.

18. Яке твердження неправильне?

а) згідно із законом Енгеля, зі зростанням доходів сім'ї частка її витрат на промислові товари залишається незмінною;

б) від'ємні заощадження є свідченням того, що витрати перевищують доходи і особа живе у борг;

в) головний чинник, який викликає нерівномірність доходів між верствами населення в ринковій економіці, – ринковий механізм;

г) високий рівень коефіцієнта Джині свідчить про високий розвиток економіки країни;

д) крива Лоренца зображує залежність між розподілом доходів і відсотком верств населення.

19. Якщо використовуваний дохід зріс, а споживання залишилося на попередньому рівні, то:

а) гранична схильність до заощадження зросла;

б) гранична схильність до споживання зросла;

в) гранична схильність до споживання не змінилась, а гранична схильність до заощадження зменшилась;

г) гранична схильність до споживання зросла, а гранична схильність до заощадження зменшилась;

д) ніяких змін у граничній схильності до споживання та до заощадження не відбулося.

20. Яке твердження правильне:

а) інвестиції є одним з найдієвіших методів перерозподілу доходів у суспільстві;

б) гранична схильність до споживання – це числове значення нахилу функції споживання;

в) гіпотеза перманентного доходу ґрунтується на концепції міжчасового вибору споживача;

г) якщо використовуваний дохід у країні збільшується, то в тривалому періоді середня схильність до заощаджень і споживання збільшиться?

Проблемні ситуації

Ситуація 1

Що розуміють під «соціальною справедливістю»? Яка роль соціальної справедливості в розподілі національного доходу? Чи існує соціальна справедливість в умовах ринкової економіки? За рахунок яких податків можна наблизитись до соціально справедливого розподілу доходів?

Ситуація 2

Використовуючи дані Світового банку та Міжнародного валютного фонду, проаналізуйте розподіл національних доходів у країнах з розвинутою економікою та Україні. Зробіть висновки про зміну показників за останні п'ять років.

Ситуація 3

Проаналізуйте роль податків у моделі споживання за кейнсіанським підходом. Як позначиться підвищення «соціальних» податків на величині загального споживання в країні?

Ситуація 4

Проаналізуйте вплив спадщини на споживання за гіпотезами перманентного доходу та життєвого циклу. Які ще чинники можуть ускладнювати уявлення про модель споживання економічних суб'єктів?

Ситуація 5

Критично аналізуючи доходи своєї родини, визначте фактори, що змусять Вас змінити свою граничну схильність до заощаджень. Чому в країнах з розвинутою економікою

гранична схильність до заощаджень вища? Яку роль при формуванні заощаджень відіграють майбутні очікування?

Задачі

Задача 1

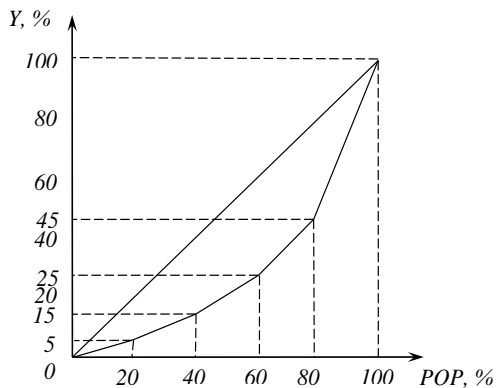
Споживання домогосподарств описується функцією: $C = 20 + 0,8D_I$, ставка податку – 10 %, загальний дохід – 500, дотації – 30. Визначте обсяг заощаджень і середню норму споживання.

Задача 2

Доходи родини становлять 250 од., гранична схильність до споживання – 0,75, дотації – 40. Визначте зміну середньої схильності до заощаджень за умови зростання податку на доходи з 20 % до 25 %.

Задача 3

Визначте коефіцієнт Джині для наступної уявної економіки, що описана кривою Лоренца.



Задача 4

Родина на харчування упродовж року витрачає 48 тис. грн, комунальні послуги та інші платежі коштують 6 тис. грн, тоді як її дохід становить 80 тис. грн на рік, ставка податку на доходи – 20 %. За умови зростання доходів до 100 тис. грн на рік родина готова збільшити свої заощадження на 5 тис. грн. Визначте рівняння споживання для даної родини.

Задача 5

Заповніть, будь ласка, таблицю:

D_1	C	S	MPC	MPS
400		-40		
450		-30		
500		0		
550		20		
600		0		
650		20		
700		35		
750		45		
800		50		

РОЗДІЛ 8 ПРИВАТНІ ІНВЕСТИЦІЇ

1. Інвестиційні функції.
2. Проста інвестиційна функція.
3. Заощадження та інвестиції.

На обсяг національного доходу суспільства істотно впливає рівень інвестицій. Від його динаміки залежить безліч макропропорцій у національній економіці. Інвестиції (капіталовкладення) в масштабах країни визначають процес розширеного відтворення. Будівництво нових підприємств, житлових будинків, прокладка доріг та ін., а звідси і створення нових робочих місць залежать від процесу інвестування або капіталоутворення.

До чинників, що визначають динаміку інвестицій, належать:

- очікувана норма прибутку;
- реальна ставка банківського процента;
- рівень оподаткування;
- зміни технології виробництва;
- наявний основний капітал;
- економічні очікування;
- динаміка сукупного доходу.

Джерелом інвестицій є заощадження. Проблема полягає в тому, що заощадження здійснюються одними агентами (суб'єктами) господарювання, а інвестиції можуть здійснювати зовсім інші суб'єкти господарювання. Заощадження широких верств населення (робітників, вчителів, лікарів та ін.) є джерелом інвестицій, але ці особи безпосередньо не здійснюють капіталовкладень або інвестування. Іншим джерелом інвестицій є накопичення фірм, які функціонують у суспільстві (промислових, сільськогосподарських та ін.). Тут поняття «заощаджувач»

та «інвестор» збігаються. Проте роль заощаджень домашніх господарств дуже велика і незбіг процесів заощадження та інвестування внаслідок зазначених відмінностей може привести економіку в становище, що відхиляється від рівноваги.

Основою теорії приватних інвестицій є проблема визначення чинників, які впливають на обсяг інвестицій, а інструментом вирішення цієї проблеми – інвестиційна функція. Для більш детального аналізу розглянемо класичний і кейнсіанський підходи.

Ринок позичкових коштів за класичним підходом – це ринок, на якому «зустрічаються» інвестиції (I) і заощадження (S) і встановлюється рівноважна процентна ставка (R) (рис. 8.1). Попит на позичкові кошти пред'являють фірми, використовуючи їх для купівлі інвестиційних товарів, а пропозицію кредитних ресурсів здійснюють домогосподарства, надаючи в позику свої заощадження. Інвестиції обернено залежать від процентної ставки, оскільки чим вища ціна позичкових коштів, тим менша величина інвестиційних витрат фірм. Тому крива інвестицій є низхідною. Залежність заощаджень від процентної ставки позитивна, оскільки чим вища ця ставка, тим більший дохід, який одержують домогосподарства від надання в кредит своїх заощаджень.

Спочатку рівновага (інвестиції = заощадженням, тобто $I_1 = S_1$) встановлюється при величині процентної ставки R_1 . Якщо заощадження збільшуються (крива заощаджень S_1 зсувається вправо до S_2), то при колишній процентній ставці R_1 частина заощаджень не приносить доходу, а це неможливо за умови, що всі економічні агенти поведуться раціонально. Заощаджувачі (домогосподарства) вважатимуть за потрібне одержувати дохід з усіх своїх заощаджень, навіть за нижчою процентною ставкою. Нова рівноважна процентна ставка встановиться на рівні R_2 , при

якій кредитні кошти використовуватимуться повністю. Отже, при нижчій процентній ставці інвестори візьмуть більше кредитів, і величина інвестицій збільшиться до I_2 , тобто $I_2 = S_2$. У результаті рівновага встановлюється на рівні повної зайнятості ресурсів.

Графічно взаємозв'язок між нормою процента, інвестиціями та заощадженнями відображений на рисунку 8.1. На осі ординат відкладене значення норми процента (r), а на осі абсцис – заощадження та інвестиції.

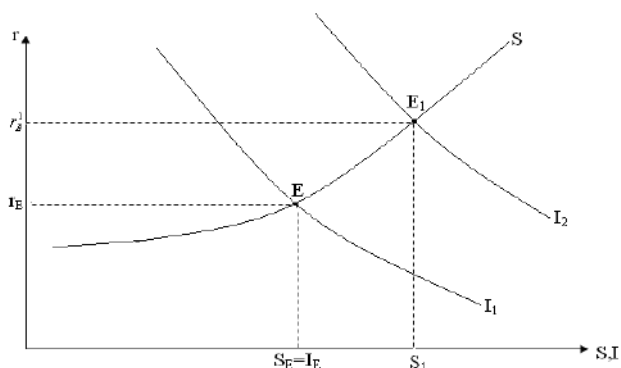


Рисунок 8.1 – Рівновага між заощадженнями (крива S) та інвестиціями (крива I)

Інвестиції є функцією норми процента:

$$I = f(r). \quad (8.1)$$

Ця функція спадна: чим вищий рівень процентної ставки, тим нижчий рівень інвестицій.

Найважливіші макроекономічні пропорції, що відображають взаємодію інвестицій, заощаджень і доходу, можна подати формулою

$$Y = C + I. \quad (8.2)$$

При цьому абстрагуємося від державних витрат (G) і чистого експорту (Xn). Тоді національний дохід при використанні дорівнює сумі витрат на споживання (C) та інвестиції (I):

Споживання є функцією доходу, тобто

$$C = f(Y). \quad (8.3)$$

З іншого боку, вироблений національний дохід можна подати формулою

$$Y = C + S, \quad (8.4)$$

де S – заощадження, яке також є функцією доходу

$$S = f(Y). \quad (8.5)$$

Якщо $C + I = C + S$, то

$$I = S. \quad (8.6)$$

При цьому інвестиції є функцією норми процента (r):

$$I = f(r), \quad (8.7)$$

а заощадження функцією доходу (Y):

$$S = f(Y). \quad (8.8)$$

Рівність $f(r) = f(Y)$ демонструє важливість додержання певних пропорцій в економіці для рівноваги

між сукупним попитом і сукупною пропозицією. Необхідно зазначити, що автоматично ця рівність не дотримується.

Ставка процента за кейнсіанським підходом формується не на ринку позичкових коштів у результаті співвідношення інвестицій і заощаджень, а на грошовому ринку (рис. 8.2) – за співвідношенням між попитом на гроші і пропозицією грошей.

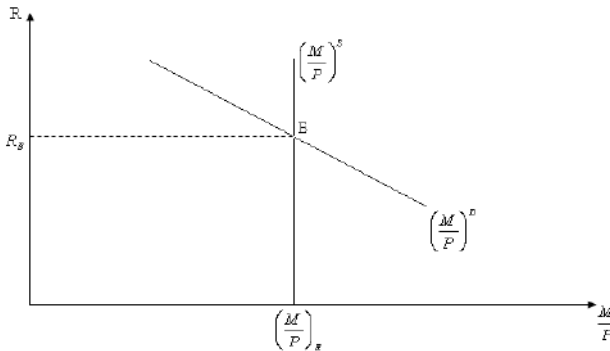


Рисунок 8.2 – Грошовий ринок

Грошовий ринок стає повноцінним макроекономічним ринком, зміна ситуації на якому дає поштовх для зміни ситуації на товарному ринку. Кейнс обґрунтовував це тим, що при одному і тому ж рівні процентної ставки фактичні інвестиції та заощадження можуть бути не рівні, оскільки інвестиції і заощадження здійснюються економічними агентами, які мають різні цілі та мотиви економічної поведінки. Інвестиції здійснюють фірми, а заощадження – домогосподарства. Основним чинником, що визначає величину інвестиційних витрат, на думку Кейнса, є не рівень процентної ставки, а *очікувана внутрішня норма віддачі від інвестицій*, тобто те, що Кейнс називав *граничною ефективністю капіталу*.

Інвестор ухвалює інвестиційне рішення, порівнюючи величину граничної ефективності капіталу, яка, на думку Кейнса, є суб'єктивною оцінкою інвестора, із процентною ставкою. По суті йдеться про очікувану внутрішню норму віддачі від інвестицій. Якщо перша величина перевищує другу, інвестор фінансуватиме інвестиційний проєкт незалежно від абсолютної величини процентної ставки. Наприклад, якщо оцінка граничної ефективності капіталу інвестором рівна 100 %, кредит буде взятий за ставкою, що дорівнює 90 %, якщо ж оцінка складає 9 %, то кредит буде за ставкою 10 %.

Чинником, що визначає величину заощаджень, є не процентна ставка, а величина наявного доходу ($Di = C + S$). Якщо доходу ледве вистачає на поточні витрати (C), то заощаджувати навіть при дуже високій процентній ставці людина не зможе, адже, щоб зберігати, потрібно щонайменше мати, що зберігати. Саме тому Кейнс вважав, що *заощадження не залежать від процентної ставки*. Використовуючи аргументи французького економіста ХІХ ст. Саргана, він зазначав, що між заощадженнями і процентною ставкою може існувати зворотна залежність (*ефект Саргана*). Якщо людина хоче накопичити фіксовану суму протягом певного періоду, наприклад, суму 10 тис. дол. до виходу на пенсію, вона при процентній ставці 10 % повинна щорічно відкладати 10 тис. дол., а при ставці 20 % – лише 5 тис. дол. США. Графічне співвідношення інвестицій і заощаджень у кейнсіанській моделі подане на рисунку 8.3.

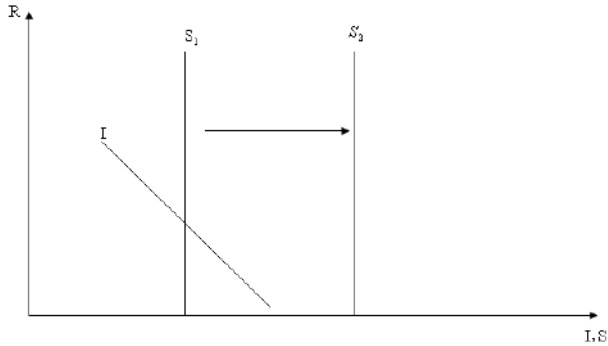


Рисунок 8.3 – Інвестиції та заощадження за кейнсіанською моделлю

Оскільки заощадження залежать від процентної ставки, їх графіком є вертикальна крива, а інвестиції майже не залежать від ставки. Тому вони можуть бути зображені кривою, що має невеликий від’ємний нахил. Якщо заощадження збільшуються до S_2 , рівноважну процентну ставку визначити неможливо, оскільки крива інвестицій I та нова крива заощаджень S_2 не мають точки перетину в першому квадранті. Це означає, що рівноважну процентну ставку R_e потрібно шукати в іншому місці, а саме – на грошовому ринку за співвідношенням між попитом на гроші MD і пропозицією грошей MS (рис. 8.2).

Тестові завдання для самоперевірки знань

1. Загальний обсяг інвестицій, спрямований як на заміну зношеного капіталу, так і на зростання капіталу, утворює:

- а) валові інвестиції;
- б) чисті інвестиції;

- в) оборотні інвестиції;
 - г) немає правильної відповіді.
2. Інвестиції, що забезпечують зростання капіталу, називаються:
- а) внутрішні інвестиції;
 - б) зовнішні інвестиції;
 - в) чисті інвестиції;
 - г) валові інвестиції.
3. Інвестиції є функцією від:
- а) доходу;
 - б) заощаджень;
 - в) процентної ставки;
 - г) рівня цін.
4. Джерелом інвестицій в економіці є:
- а) заощадження домогосподарств;
 - б) кредити;
 - в) особистий прибуток;
 - г) державні трансферти;
 - д) валовий дохід;
 - е) усі відповіді правильні.
5. До чинників, що визначають динаміку інвестицій, не входить:
- а) реальна ставка банківського процента;
 - б) економічні очікування;
 - в) рівень оподаткування;
 - г) динаміка сукупних витрат;
 - д) наявний основний капітал.
6. При зростанні ставки процента обсяг інвестицій:
- а) зменшується до певного моменту, після чого починає стрімко зростати;
 - б) зменшується;
 - в) не змінюється, оскільки норма процента й обсяг інвестицій не залежать один від одного;
 - г) зростає.

7. До інвестицій не належать:
- а) інвестиції фірм у житловий фонд;
 - б) інвестиції фірм в основний капітал;
 - в) інвестиції фірм у створення запасів;
 - г) інвестиції фірм у статутний капітал.
8. Збільшення обсягу інвестицій призводить до:
- а) зростання зайнятості;
 - б) зростання обсягу виробництва;
 - в) зростання інфляції;
 - г) зменшення ВВП;
 - д) правильні відповіді а) та б).
9. Інвестиції, здійснення яких не зумовлене зростанням національного доходу, називаються:
- а) внутрішні;
 - б) автономні;
 - в) номінальні;
 - г) реальні.
10. Чисті інвестиції – це:
- а) обсяг капіталу в базовому періоді + обсяг інвестицій у поточному періоді;
 - б) приріст інвестицій понад зношення капіталу в поточному році;
 - в) обсяг валових інвестицій + величина амортизаційних відрахувань;
 - г) вартість спожитого основного капіталу.
11. Динаміку інвестицій визначає такий чинник:
- а) рівень оподаткування;
 - б) наявний основний капітал;
 - в) динаміка сукупного доходу;
 - г) зміни технології виробництва;
 - д) усі відповіді правильні.
12. За Кейнсом, основним чинником, що визначає величину інвестиційних витрат, є:
- а) рівень процентної ставки;

б) гранична ефективність виробництва;
в) очікувана внутрішня норма віддачі від інвестицій;

г) величина наявного доходу.

13. За Кейнсом, основним чинником, що визначає величину заощаджень, є:

а) темп приросту рівня життя;

б) величина наявного доходу;

в) гранична ефективність капіталу;

г) рівень процентної ставки.

14. Гранична схильність до заощадження збільшується, якщо:

а) $\Delta S < \Delta Di$;

б) $\Delta C > \Delta Di$;

в) $\Delta C < \Delta Di$;

г) $\Delta C = \Delta Di$.

15. Функція інвестицій за класичною концепцією характеризується кривою, яка має вигляд:

а) висхідної;

б) спадної;

в) горизонтальної;

г) вертикальної.

16. Якщо номінальна відсоткова ставка стабільна, а ціни зростають, то попит на інвестиції:

а) зменшиться;

б) не зміниться;

в) збільшиться;

г) швидше за все, зменшиться, однак може залишитися стабільним.

17. Якщо реальна відсоткова ставка збільшиться, то:

а) інвестиційні витрати зменшаться;

б) інвестиційні витрати збільшаться;

в) крива інвестиційного попиту зміститься ліворуч;

г) крива інвестиційного попиту не змінить свого положення, а крива заощаджень зміститься праворуч;

д) крива інвестиційного попиту зміститься праворуч.

18. Яке твердження неправильне:

а) між процентною ставкою та інвестиційним попитом існує обернена залежність;

б) процентна ставка є основним чинником, від якого залежить величина автономних інвестицій

в) найважливіші макроекономічні пропорції, що відображають взаємодію інвестицій, заощаджень і доходу, можна представити формулою: $Y = C + I$;

г) на інвестиційний попит не впливає розмір ВВП?

19. Згідно з класичною теорією, рівновага між заощадженнями та інвестиціями досягається завдяки:

а) зміні норми амортизації;

б) коливанням національного доходу відносно його потенційного ВВП;

в) зниженню середньої схильності до споживання чи заощадження;

г) коливанням процентної ставки.

20. Яке твердження правильне:

а) у разі збільшення автономних інвестицій крива інвестиційного попиту зміщується вліво;

б) у довгостроковому періоді динаміка інвестицій підпорядковується динаміці заощаджень;

в) ставка процента за кейнсіанським підходом формується на грошовому ринку – за співвідношенням між попитом на гроші і пропозицією грошей;

г) сукупний обсяг інвестицій, обсяг інвестицій за конкретний період, спрямованих на будівництво, придбання засобів виробництва і приріст товарно-матеріальних цінностей, – це прями інвестиції?

Проблемні ситуації

Ситуація 1

Критично розгляньте твердження, що реальна ставка дорівнює граничній продуктивності капіталу.

Ситуація 2

Скориставшись даними статистики, визначте темпи зростання інвестицій у вітчизняну економіку протягом останніх п'яти років?

Ситуація 3

Наскільки правильним є твердження про те, що джерелом інвестицій є заощадження? Наскільки доцільно формувати «стабілізаційний фонд» за умови наявності можливості безризикових інвестицій? Чи можна розглядати заощадження як інвестиції з нульовою рентабельністю?

Ситуація 4

Проаналізуйте зв'язок ризику та рентабельності інвестицій? Яка з цих складових є об'єктивною, а яка суб'єктивною?

Ситуація 5

Що є причиною появи кейнсіанської моделі визначення величини реальної відсоткової ставки за рівновагою на грошовому ринку?

Задачі

Задача 1

Інвестиційна функція задана рівнянням $I = 250 - 10r$. Визначте обсяг інвестицій, якщо номінальна відсоткова ставка дорівнює 10 %, темпи інфляції – 1,85 %.

Задача 2

Яким має бути національний дохід, щоб при автономному споживанні 670, граничній схильності до споживання 0,8 і податковій ставці 150 задовольнити попит підприємств на інвестиції в обсязі 250?

Задача 3

Автономні інвестиції становлять 1 500, коефіцієнт еластичності інвестицій до реальної відсоткової ставки – 20, реальна відсоткова ставка – 10 %. Визначте, що станеться в майбутньому періоді, якщо автономні інвестиції зростуть на чверть, а реальна відсоткова ставка зменшиться до 8 %.

Задача 4

Домогосподарство готове витратити не більше 80 % своїх заощаджень на інвестиції. До того ж обсяг інвестицій залежить від величини реальної відсоткової ставки і коефіцієнт еластичності такої зміни становить 20. Визначте середню схильність до інвестицій даного домогосподарства за умови наявного доходу у розмірі 10 000 од., номінальної ставки 18,8 %, інфляції 8 %. Заощадження становлять 25 % від доходу.

Задача 5

Яка ставка податку дозволить задовольнити попит підприємств на інвестиції в обсязі 400 за умови національного доходу на рівні 6 000, автономному споживанні в обсязі 200 та граничній схильності до споживання 0,75?

РОЗДІЛ 9 СУКУПНІ ВИТРАТИ І ВВП

1. Сукупні витрати і рівноважний ВВП. Мультиплікатор витрат.
2. Сукупні витрати і потенційний ВВП.
3. Подвійна рівновага товарного і грошового ринків. Модель *IS-LM*.

У даній темі об'єктом макроекономічного аналізу є *приватний сектор економіки*, тобто економіка без участі держави, а сукупні витрати без державних закупівель. Крім того, приватний сектор розглядатиметься в межах економіки закритого типу, тобто виходячи з тимчасового припущення, що чистий експорт дорівнює нулю.

Для того, щоб розглянути умови рівноваги між сукупними витратами і ВВП, припустимо, що ціни незмінні, адже сукупні витрати дуже впливають на рівноважний ВВП.

Відомо, що обсяг інвестицій залежить від процентної ставки й очікуваної норми чистого прибутку. Тому ми припускаємо, що процентна ставка та очікувана норма чистого прибутку є незмінними.

Для поступального розвитку економіки за умов повної зайнятості ресурсів вироблену продукцію необхідно продавати. Інакше кажучи, *сукупні витрати* – це загальна сума витрат покупців на кінцеві товари та послуги, вироблені національною економікою. Вони мають бути достатніми для реалізації усього створеного продукту.

Згідно з нашими припущеннями (спрощеннями) сукупні витрати складаються з двох компонентів – споживчих витрат домогосподарств (*C*) та інвестиційних витрат фірм (*I*), тобто

$$AE = C + I. \quad (9.1)$$

Функція, що описує споживчі витрати домогосподарств, має вигляд

$$C = a + b(Y - T), \quad (9.2)$$

де C – витрати на споживання;

a – автономні споживчі витрати;

b – гранична схильність до споживання;

Y – обсяг національного виробництва;

T – чисті податки;

$Y - T$ – використовуваний дохід.

Другим компонентом сукупних витрат є *інвестиції*. Хоча на інвестиційні витрати впливає чимало чинників, припустимо, що інвестиції є функцією від реальної процентної ставки.

Рівноважний рівень національного виробництва (*рівноважний ВВП*) – це такий його обсяг (Y), якому відповідають сукупні витрати, достатні для закупівлі всієї продукції, виготовленої у поточному періоді.

Умову досягнення рівноважного ВВП у національній економіці відображає рівняння

$$Y = AE = C + I, \quad (9.3)$$

де Y – рівноважний ВВП.

Дотримання цієї умови означає досягнення економічної рівноваги на товарних ринках країни. Згідно з кейнсіанським підходом, рівноважний обсяг виробництва може складатися і при неповній зайнятості ресурсів, наприклад, в умовах значного безробіття. Тобто Y_e буде меншим від рівноважного обсягу національного виробництва за повної зайнятості (Y'_e). Які ж сили

спрямовують національну економіку до рівноважного стану?

Однак перш ніж аналізувати механізм досягнення рівноважного ВВП, з'ясуємо способи його визначення. У макроекономіці склалися два підходи до визначення економічної рівноваги: *підхід «доходи – витрати»*, який ґрунтується на порівнянні сукупних витрат і реального ВВП, та *підхід «вилучення – ін'єкції»*, який ґрунтується на порівнянні витоків із потоку «доходи – витрати» та ін'єкцій до цього потоку.

Для аналізу підходу «доходи – витрати» припустимо, що інвестування автономне, тобто не залежить від реального обсягу виробництва, і щороку становить 10 млрд грн. ВВП у сумі 200 млрд грн є точкою нульового заощадження. За такого рівня доходу суспільство занадто бідне і заощадження дорівнюють нулю. Припустимо також, що гранична схильність до споживання становить 0,8. На підставі цих припущень заповнимо таблицю 9.1, вважаючи, що ВВП збільшується на 10 млрд грн.

Як свідчать дані таблиці 9.1, якщо сукупні витрати та реальний ВВП країни не зрівноважені (п'ять перших та три останніх рядки), виникають незаплановані зміни інвестицій у запаси (стовпець б). Незаплановані зміни інвестицій у запаси визначаємо відніманням від заощаджень запланованих інвестицій. Якщо сукупні витрати більші, ніж реальний ВВП ($C + I > Y$), відбувається вилучення інвестицій із запасів (зміна запасів є від'ємною величиною). Інакше кажучи, якщо запаси зменшуються, підприємства у короткостроковому періоді пристосовуються до відсутності рівноваги між сукупними витратами й обсягом виробництва шляхом збільшення виробництва та зайнятості. Якщо сукупні витрати менші, ніж реальний ВВП ($C + I < Y$), інвестиції в запаси зростають (зміна запасів є додатною величиною).

Підприємства пристосовуються до зростання запасів (нерівноваги між сукупними витратами й обсягом національного виробництва) через зменшення виробництва та зайнятості. Тенденції зміни обсягу виробництва та зайнятості відображає стовпець 7. Лише тоді, коли сукупні витрати 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 сумі 250 млрд грн. За даного обсягу ВВП щорічні прирости виробництва й витрат знаходяться у рівновазі. Немає ні надвиробництва, коли запаси зростають, ні надлишку сукупних витрат, унаслідок чого запаси скорочуються.

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

Графічна інтерпретація моделі «доходи – витрати» наведена на рисунку 9.1. Відкладемо по горизонтальній осі реальний ВВП, а по вертикальній – споживання та інвестиції. Лінія сукупних витрат ($C + I$) зображується графічно як функція споживання $C = a + b(Y - T)$, яка переміщена вгору на величину I . Лінія сукупних витрат є висхідною, тому що вищий рівень доходу зумовлює вищий рівень споживання, а звідси й вищий рівень запланованих витрат. Нахил цієї лінії дорівнює граничній схильності до споживання (MPC), котра, як відомо, показує, наскільки зростають заплановані витрати, якщо дохід збільшується на одну грошову одиницю.

Таблиця 9.1 – Визначення рівноважного ВВП
(умовні дані, млрд грн)

Реаль- ний ВВП (Y)	Спожи- вання (C)	Заощад- ження (S)	Інвес- тиції (I)	Сукупні видатки (AE = C + I)	Зміна запасів	Тенденція виробницт- ва
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

Лінія під кутом 45° на рисунку 9.1 відображає точки, в яких виконується умова економічної рівноваги. Рівновага досягається в точці E, де лінія запланованих витрат перетинає лінію під кутом 45° . Цей графік називається *кейнсіанським хрестом*.

Національна економіка перебуває у стані рівноваги, якщо фактичні витрати дорівнюють запланованим. ВВП дорівнює не лише сумі доходів, а й фактичним витратам на товари та послуги. Тому умову економічної рівноваги можна записати так:

$$\text{Фактичні витрати} = \text{Заплановані витрати} (Y = AE).$$

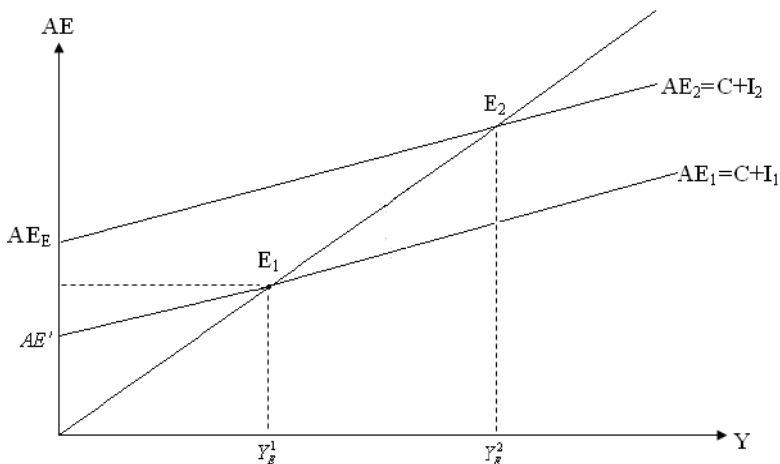


Рисунок 9.1 – Кейнсіанський хрест

Сутність підходу «вилучення – ін'єкції» ґрунтується на порівнянні витоків із потоку «доходи – витрати» та ін'єкцій у цей потік.

Вилучення – це будь-яке витрачання доходу не на придбання вироблених у країні кінцевих товарів і послуг (заощадження, податки, імпорт).

Ін'єкції – це будь-яке доповнення до споживчих витрат на купівлю продукції, виробленої всередині країни (інвестиції, державні закупівлі товарів і послуг, експорт).

Підхід «вилучення – ін'єкції» свідчить про нерівність сукупних видатків і реального ВВП за всіх обсягів виробництва, крім рівноважного. Нагадаємо, що згідно з нашими припущеннями розглядається замкнута приватна економіка, в якій відсутній державний сектор і є лише один вид ін'єкцій (інвестиції) та один вид вилучень (заощадження).

Домогосподарства, як відомо, заощаджують частину доходу. Заощадження означають вилучення з потоку «доходи – витрати», що зменшує реальний ВВП. Проте

поряд зі споживчими благами економіка виробляє капітальні блага, які купують підприємства за рахунок інвестиційних коштів. Інвестиції є ін'єкціями в потік «доходи – витрати». Отже, інвестиції нейтралізують вилучення з потоку «доходи – витрати» у вигляді заощаджень.

Однак заощадження та інвестиції можуть кількісно не збігатися. Якщо заощадження більші, ніж інвестиції ($S > I$), сукупні витрати менші, ніж реальний ВВП (останні три рядки табл. 9.1). За цих умов реальний ВВП країни перевищує рівноважний. І навпаки, якщо заощадження менші за інвестиції ($S < I$), сукупні витрати більші, ніж реальний ВВП (перші п'ять рядків табл. 9.1), а реальний ВВП менший за рівноважний. Тільки за умови, що заощадження та інвестиції рівні ($S = I$), вилучення з потоку «доходи – витрати» у вигляді заощаджень нейтралізуються ін'єкціями у вигляді інвестицій у цей потік, а ВВП є рівноважним (шостий рядок табл. 9.1).

Згідно з підходом «вилучення – ін'єкції» економічна рівновага досягається, якщо вилучення з потоку «доходи – витрати» дорівнюють ін'єкціям у цей потік ($S = I$).

Для визначення економічної рівноваги за цим підходом використаємо таблицю 9.1. Як свідчать її дані, всі рівні ВВП, крім 250 млрд грн, не є рівноважними, тому що при цих рівнях сукупні витрати менші (три нижні рядки) або більші (п'ять верхніх рядків) за реальний ВВП.

При рівнях ВВП, які менші від рівноважних, домогосподарства заощаджують менше, ніж підприємства планують інвестувати ($S < I$). Наприклад, при рівні ВВП у 210 млрд грн підприємства планують інвестувати 10 млрд грн, що на 8 млрд грн 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.

При рівнях ВВП, які вищі від рівноважних, домогосподарства заощаджують більше, ніж підприємства планують інвестувати ($S > I$). Наприклад, за реального ВВП у 270 млрд грн заощадження дорівнюють 14 млрд грн, а інвестиції – 10 млрд грн. У цих умовах обсяг виробництва зменшуватиметься.

Тільки тоді, коли реальний ВВП дорівнює 250 млрд грн, вилучення у вигляді заощаджень та ін'єкції у вигляді інвестицій однакові, в економіці встановлюється рівновага. Якщо підприємства планують інвестувати стільки, скільки мають намір заощаджувати домогосподарства, сума, на яку споживання (C) відстає від реального ВВП, поповнюється завдяки інвестиційним витратам, досягається рівновага на товарних ринках.

Графічна інтерпретація моделі «вилучення – ін'єкції» подана на рисунку 9.2. Відкладемо по горизонтальній осі реальний ВВП, а по вертикальній – заощадження та інвестиції. Лінія, яка 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, кожна з яких відповідає певному значенню реального ВВП та заощаджень (перший та третій стовпці табл. 9.1). Лінія інвестування I та лінія заощаджень S перетинаються в точці E , в якій заощадження та інвестиції однакові за величиною і яка відповідає реальному рівноважному ВВП у 250 млрд грн. За даного рівня ВВП вилучення через заощадження дорівнюють ін'єкціям у вигляді інвестицій ($10 = 10$), а в економіці спостерігається рівновага на ринках товарів і послуг.

За обсягів ВВП, які менші від рівноважних, лінія S міститься нижче (ліва частина цієї лінії), а за більших –

вище (права частина) від кривої інвестицій I . Інвестиції, що перевищують заощадження, стимулюють збільшення обсягу національного виробництва. І навпаки, перевищення заощаджень над інвестиціями призводить до зменшення його обсягу.

Отже, виходячи з підходу «вилучення – ін'єкції», заощадження (S) та інвестиції (I) повинні бути однаковими для того, щоб обсяг національного виробництва був рівноважним. Це твердження стосується фактичних заощаджень і запланованих інвестицій. Щодо фактичних заощаджень та фактичних інвестицій, вони завжди рівні між собою.

Фактичні інвестиції – це сума запланованих інвестицій та непередбачених інвестицій у запаси. Неважко переконатися за допомогою даних четвертого та шостого стовпців таблиці 9.1, що фактичні інвестиції за будь-якого рівня ВВП дорівнюють фактичним заощадженням. Незаплановані інвестиції в запаси функціонують як зрівнювальний компонент, який постійно збалансовує величини фактичних заощаджень і фактичних інвестицій за будь-якого рівня ВВП.

За реального ВВП у 200 млрд грн, який менший від рівноважного (250 млрд грн), фактичні заощадження дорівнюють нулю. Заплановані інвестиції становлять 10 млрд грн. Виникає запитання: 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, робить можливими інвестиційні наміри підприємств і, зрештою, підвищує обсяг національного виробництва до сукупних видатків до 210 млрд грн. Протилежна ситуація складається тоді, коли заощадження більші, ніж заплановані інвестиції. Інвестиції в запаси збільшуються, що нейтралізує частину фактичних

заощаджень, зменшує обсяг виробництва та зрівноважує його із сукупними витратами.

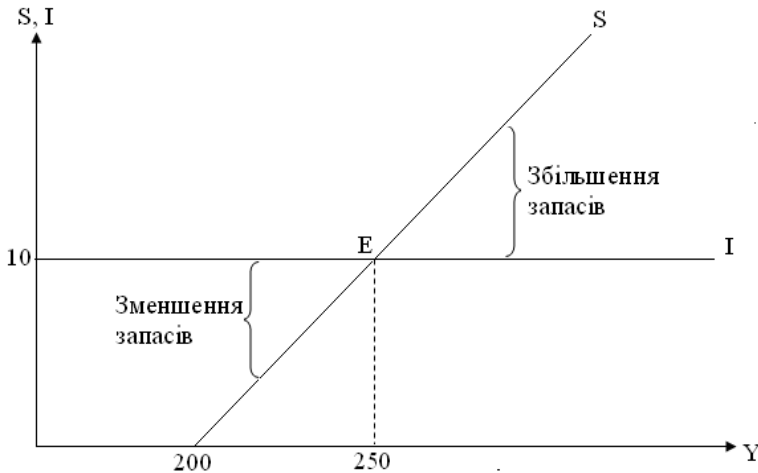


Рисунок 9.2 – Графічна інтерпретація моделі «вилучення – ін'єкції»

Заплановані і фактичні інвестиції та заощадження рівні між собою лише у стані економічної рівноваги. Жодних змін в 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 відповідно є вищою або нижчою від лінії I (рис. 9.2).

Розмежування запланованих і фактичних інвестицій має важливе значення, адже економічна рівновага досягається за рівності запланованих інвестицій і заощаджень. Процес установа економічної рівноваги в національній економіці відбувається таким чином.

Невідповідність заощаджень і запланованих інвестицій у національній економіці зумовлює відмінність між планами виробництва та планами витрат. Відмінності

між планами витрат і планами виробництва спричиняють непередбачені зміни в інвестиціях у запаси. Вони спонукають підприємства переглядати плани виробництва в напрямі їх зменшення, якщо запаси зростають, і в напрямі збільшення, якщо запаси скорочуються. У результаті цього реальний ВВП країни зменшується або збільшується. Обидва процеси сприяють також урівноваженню фактичних заощаджень та інвестицій.

Тільки тоді, коли заплановані інвестиції та заощадження однакові, а зміни інвестицій у запаси відсутні, рівень ВВП буде рівноважним, тобто встановиться економічна рівновага.

Рівноважний обсяг національного виробництва залежить від змін у будь-якому з компонентів сукупних витрат. Збільшення одного з них переміщуватиме лінію запланованих витрат угору, що збільшуватиме рівноважний обсяг виробництва. І навпаки, зменшення величини будь-якого компонента сукупних витрат переміщуватиме лінію витрат вниз, що супроводжуватиметься скороченням зайнятості та рівноважного ВВП.

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

Ефект мультиплікатора – це багаторазовий вплив, який спричиняє на рівноважний ВВП зміна сукупних витрат. Мультиплікативний ефект властивий усім видам витрат – споживчим витратам, інвестиціям, державним закупівлям товарів і послуг, чистому експорту.

Мультиплікатор витрат – це відношення зміни рівноважного ВВП до зміни будь-якого компонента сукупних витрат, яке можна розрахувати за формулою

$$MULT_E = \frac{\Delta Y}{\Delta E} \quad (9.4)$$

де $MULT_E$ – мультиплікатор витрат;
 ΔY – зміна рівноважного ВВП;
 ΔE – зміна сукупних витрат, які не залежать від динаміки Y .

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

Постає питання: чому зміна величини сукупних витрат спричиняє ще більшу зміну обсягу національного виробництва? Справа в тому, що одноразова зміна будь-якого компонента сукупних витрат зумовлює багаторазову зміну сукупних доходів.

Національна економіка – це безперервно повторювані потоки витратків і доходів. Тому початкова зміна у будь-якому компоненті сукупних витрат спричиняє ланцюговий характер змін у потоці “доходи – витрати”. Інакше кажучи, будь-які витрати створюють доходи адекватної величини, які розподіляються між споживанням і заощадженням. Споживання, яке впливає з доходів, отриманих у кожному попередньому циклі здійснення ділових операцій, перетворюється на витрати для наступного циклу. Величина цих витрат постійно зменшується в міру віддалення кожного нового циклу від початкового.

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

Оскільки інвестиції – це наймінливіший компонент сукупних витрат, для аналізу ефекту мультиплікатора припустимо, що обсяг інвестиційних витрат зріс на 5 млрд грн. Нехай гранична схильність до споживання становить 0,8. Збільшення інвестицій означає додаткові доходи у вигляді заробітної плати, прибутку та ін. на ту ж суму, тому що витрати й доходи – це дві складові однієї операції. За умови, що $MPC = 0,8$, з додаткового доходу 5 млрд грн споживаються 4 млрд грн, а 1 млрд грн заощаджується. Дохід у 4 млрд грн, який витрачають на споживання одні домогосподарства, отримують у вигляді додаткового доходу інші. З нового доходу в сумі 4 млрд грн споживаються 3,2 млрд грн і заощаджується 0,8 млрд грн. Додатковий дохід у третьому циклі змін становитиме 3,2 млрд грн, із яких заощаджується та споживається відповідно 2,56 і 0,64 млрд грн, і т. ін. Отже, величина доходу й споживання у кожному наступному циклі видатків менша, ніж у попередньому.

Мультиплікатор витрат за абсолютним значенням дорівнює коефіцієнту мультиплікації, який розраховується за формулою

$$k = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS}. \quad (9.5)$$

Чим вища схильність до споживання, тим більший мультиплікатор витрат, тим більший приріст національного доходу супроводжуватиме первинний приріст інвестицій.

Графічно ефект мультиплікатора відображений, як показано на рисунку 9.3.

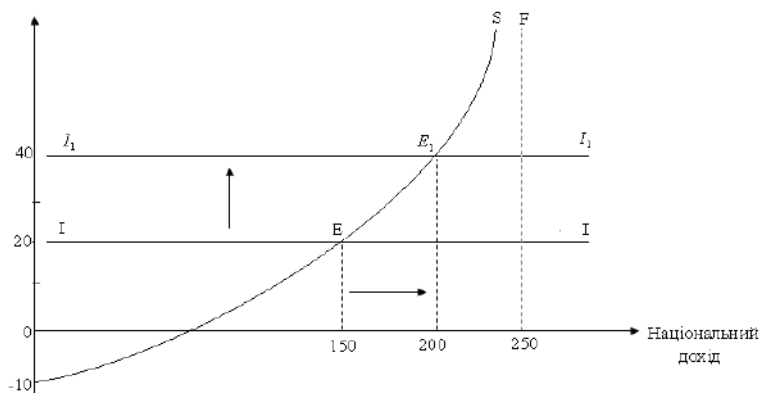


Рисунок 9.3 – Графічна інтерпретація ефекту мультиплікатора витрат

Для визначення рівня національного доходу через заощадження (S) та інвестиції (I) знаходимо точку перетину кривих SS і II (точка E). При цьому національний дохід (НД) становить 150 од. Якщо в результаті інвестиційного поштовху лінія II підніметься вгору на 10 од. (з 20 до 30 од.), вона займе положення I_1I_1 . Тепер точка перетину SS і I_1I_1 – точка E_1 , а рівень рівноваги НД = 200 од. Отже, первинні інвестиції (10 од.) призвели до збільшення НД не на 10 од., а на 50 од. (200–150). Стрілки на рисунку 9.3 показують, що збільшення I зумовлює збільшення НД. При цьому очевидно, що $MULT_E = 5$. Формула $Y = MULT_E * \Delta I$ в даному прикладі означає $50 = 5 \cdot 10$. Мультиплікатор дорівнює 5, якщо $MPS = 0,2$ ($MULT_E = 1/0,2 = 5$).

Теоретично поняття мультиплікатора витрат допомагає глибше з'ясувати проблеми рівноваги, пов'язані з відповідністю між інвестиціями та заощадженнями.

Необхідно зазначити, що мультиплікатор діє як у режимі розширення, так і стиснення національного доходу залежно від розширення або стиснення інвестицій. Відсутність рівноваги між I і S може призвести до двох негативних для функціонування економіки ефектів:

- інфляційного розриву;
- дефляційного (рецесійного) розриву.

Інфляційний розрив настає тоді, коли $I > S$, тобто інвестиції перевищують заощадження, які відповідні рівню повної зайнятості. Це означає, що пропозиція заощаджень відстає від інвестиційних потреб. Оскільки реальних можливостей збільшення інвестицій немає, величина сукупної пропозиції не може вирости. Населення велику частину доходу направляє на споживання. Попит на товари та послуги зростає, ефект мультиплікації спричиняє інфляційне підвищення цін.

Дефляційний розрив настає тоді, коли $S > I$, тобто заощадження відповідають рівню повної зайнятості, перевищуючи потреби в інвестиціях. У цій ситуації поточні витрати на товари та послуги низькі, оскільки населення віддає перевагу заощадженню великої частини доходу. Це супроводжується спадом реального виробництва і зниженням рівня зайнятості, а ефект мультиплікації призведе до того, що скорочення зайнятості в тій або іншій сфері виробництва спричинить вторинне і подальше скорочення зайнятості та доходів у економіці країни.

В окремих випадках економіка може потрапляти в стан надмірної зайнятості, коли рівноважний ВВП тимчасово перевищує потенційний ВВП. У цьому разі може виникати *інфляційно-експансійний розрив*. Особливість інфляційно-експансійного розриву полягає в тому, що одна частка надмірних сукупних витрат проявляється через зростання цін, а інша – через зростання обсягів виробництва.

Модель кейнсіанського хреста разом із моделлю грошового ринку – це інформаційна база для аналізу стану подвійної рівноваги товарного і грошового ринків – моделі *IS-LM*. Ця модель кейнсіанського типу описує економіку в короткостроковому періоді і є основою сучасної теорії сукупного попиту.

Модель *IS-LM* була описана англійським економістом Джоном Хіксом у 1937 р. в статті «Кейнс і неокласики». Вона набула поширення після виходу в 1949 р. книги американського економіста Елвіна Хансена «Монетарна теорія і фіскальна політика». Іноді її називають моделлю Хікса – Хансена.

Модель IS-LM дозволяє:

- 1) показати взаємозв'язок і взаємозалежність товарного та грошового ринків;
- 2) виявити чинники, що впливають на встановлення рівноваги як на кожному ринку окремо, так і умови їх одночасної рівноваги;
- 3) розглянути вплив на економіку зміни рівноваги на цих ринках;
- 4) проаналізувати ефективність фіскальної і монетарної політик;
- 5) вивести функцію сукупного попиту і визначити чинники, що впливають на сукупний попит;
- 6) проаналізувати варіанти стабілізаційної політики на різних фазах економічного циклу.

Модель *IS-LM* зберігає всі передумови моделі кейнсіанського хреста:

- 1) рівень цін фіксований ($P = const$) і є екзогенною величиною, тому номінальні та реальні значення всіх змінних збігаються;
- 2) сукупна пропозиція (обсяг випуску) абсолютно еластична і здатна задовольнити будь-який обсяг сукупного попиту;

3) дохід (Y), споживання (C), інвестиції (I), чистий експорт (X_n) є ендогенними змінними і визначаються всередині моделі;

4) державні видатки (G), пропозиція грошей (MS), податкова ставка (r) є величинами екзогенними і формуються поза моделлю (задаються ззовні).

5) $ВВП = ЧВП = НД$, оскільки податки сплачують тільки домогосподарства, а непрямі податки на бізнес відсутні.

Винятком є передумова про постійність ставки процента. Якщо в моделі кейнсіанського хреста процентна ставка фіксована і виступає екзогенним параметром, то в моделі *IS-LM* вона ендогенна і формується всередині моделі. Її рівень змінюється і визначається зміною ситуації (рівноваги) на грошовому ринку. Заплановані автономні витрати залежать від процентної ставки.

Побудова кривої IS. Оскільки величина запланованих автономних витрат залежить від процентної ставки, а загальний рівень реального випуску і реального доходу – від величини автономних запланованих витрат, то об'єднавши ці залежності, можна дійти висновку про те, що реальний дохід повинен залежати від процентної ставки. Графічно це співвідношення зображене на рис. 9.4 у вигляді кривої *IS*.

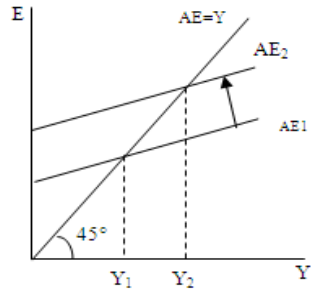
Крива *IS* виведена з кейнсіанського хреста і функції інвестицій. При процентній ставці R_1 величина інвестиційних витрат дорівнює I_1 , що відповідає величині запланованих витрат AE_1 , при якій величина сукупного доходу (випуску) рівна Y_1 . Якщо процентна ставка знижується до R_2 , величина інвестиційних витрат зростає до I_2 . Тому на графіку кейнсіанського хреста крива запланованих витрат переміщується вгору до AE_2 , а величина сукупного доходу (випуску) до Y_2 . Отже, вищій ставці процента R_1 відповідає нижчий рівень сукупного

випуску Y_1 , а нижчій процентній ставці R_2 відповідає вищий рівень випуску Y_2 . Причому і в тому, і в іншому випадку товарний ринок знаходиться в рівновазі, тобто витрати рівні доходу ($AE_1 = Y_1$ і $AE_2 = Y_2$). Це відображає крива IS, кожна точка якої показує парні поєднання процентної ставки і рівня доходу, при яких товарний ринок знаходиться в рівновазі.

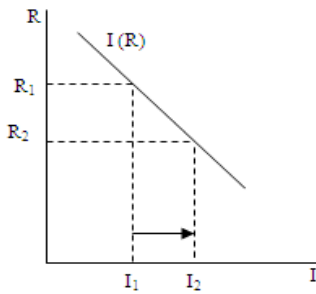
Точки поза кривою IS. У будь-якій точці поза кривою IS економіка знаходиться не в рівновазі. Наприклад, у точці А, яка знаходиться вище кривої IS, величина доходу становить Y_2 , що відповідає величині витоків S_2 , а процентна ставка становить R_1 , за якої величина ін'єкцій рівна I_1 . У цьому випадку витoki перевищують ін'єкції ($S_2 > I_1$). Це означає, що на товарному ринку дохід (випуск) перевищує витрати, тобто пропозиція товарів перевищує попит на товари. Отже, в усіх точках, що знаходяться вище кривої IS, існує надмірна пропозиція товарів.

У точці В кривої IS, що знаходиться нижче, величина доходу складає Y_1 , що відповідає величині витоків S_1 , а ставка процента рівна R_2 , що відповідає величині ін'єкцій I_2 . Оскільки $I_2 > S_1$, це означає, що ін'єкції більші від витоків, тобто витрати перевищують дохід (випуск), тому попит більший від пропозиції. Отже, в усіх точках, що знаходяться нижче кривої IS, спостерігається надмірний попит на товари.

Кейнсіанський хрест



Функція інвестицій



Крива IS

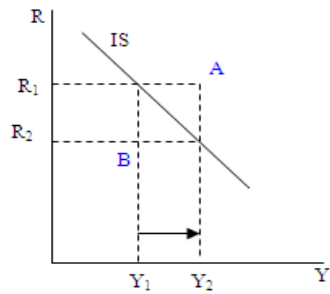


Рисунок 9.4 – Побудова кривої IS

Нахил кривої IS. Крива *IS* має від'ємний нахил, оскільки вищий рівень процентної ставки викликає зменшення інвестиційних, споживчих витрат і витрат на чистий експорт, а тому і сукупного попиту (сукупних витрат), що призводить до нижчого рівня рівноважного доходу. І навпаки, нижча процентна ставка збільшує автономні планові витрати, а вищий рівень автономних витрат збільшує дохід у k разів (k – повний мультиплікатор).

Зрушення кривої IS. Зрушення кривої *IS* обумовлені змінами будь-якого з компонентів сукупних витрат. Все, що

збільшує автономні витрати, переміщує криву IS праворуч. Зокрема, це оптимізм підприємців і споживачів, який підсилює їхні бажання збільшувати витрати при будь-якій процентній ставці і призводить до зростання споживчих та інвестиційних витрат, державних витрат, зростання чистого експорту, збільшення трансфертних виплат. Якщо автономні витрати з певної причини знижуються, крива IS переміщується ліворуч. Чим більша величина, на яку змінюються автономні витрати, і/або чим більша величина мультиплікатора, тим на більшу відстань переміщується крива.

Отже, крива IS не визначає ні конкретного значення рівня доходу Y , ні єдиного значення рівноважної процентної ставки R . Вона лише відображає всі можливі комбінації Y і R , за яких ринок товарів і послуг знаходиться в рівновазі. Тому, щоб визначити їхні значення, необхідно ще одне рівняння з цими ж змінними. Для цього потрібно звернутися до грошового ринку.

Рівновагу на грошовому ринку визначає крива LM , яка показує всі можливі співвідношення Y і R . При таких співвідношеннях попит на гроші рівний пропозиції грошей. Грошима, як правило, вважають грошовий агрегат $M1$, що включає готівку і кошти на поточних рахунках, які в будь-який момент можна легко перетворити на готівку.

Основою для побудови кривої LM є кейнсіанська теорія переваг ліквідності, яка пояснює, як співвідношення попиту і пропозиції реальних запасів грошових коштів визначають процентну ставку. Реальні запаси грошових коштів є номінальними запасами, скоригованими на зміну рівня цін і рівня M/P .

Як відомо, функція загального попиту на гроші має вигляд

$$(M/P)^D = (M/P)^D_T + (M/P)^D_A = kY - hR. \quad (9.6)$$

Отже, крива загального попиту на гроші має від’ємний нахил, обумовлений залежністю від процентної ставки. Оскільки пропозицію грошей визначає центральний банк, ця величина є екзогенною й фіксованою, а графічно – вертикальна лінія. Використовуючи ці залежності, можна побудувати криву рівноваги грошового ринку LM .

Побудова кривої LM . Зростання рівня доходу від Y_1 до Y_2 збільшує попит на гроші, переміщуючи криву MD праворуч, що збільшує процентну ставку від R_1 до R_2 . Це дозволяє побудувати криву LM , яка показує, що для забезпечення рівноваги грошового ринку більшому рівню доходу повинна відповідати більша процентна ставка. Тому нахил кривої LM додатний (рис. 9.5).

Точки поза кривою LM . Усі точки, що знаходяться поза кривою LM , відповідають стану нерівноваги грошового ринку. Для точки A , яка розташована вище кривої LM , рівень доходу відповідає Y_1 і величині трансакційного попиту на гроші $[(M/P)^D]_1$, а процентна ставка відповідає R_2 і величині спекулятивного попиту на гроші $(MD_A)_2$. Сума обсягів попиту на гроші відповідає обсягу пропозиції грошей, що характеризується точкою A' , яка розташована на кривій, де пропозиція грошей менша, ніж наявна в економіці (крива $(M/P)^S$). Отже, в усіх точках, що знаходяться вище кривої LM , пропозиція грошей перевищує загальний попит на гроші.

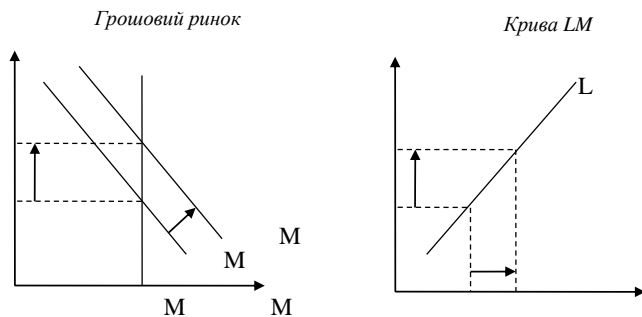


Рисунок 9.5 – Побудова кривої LM

Для точки B , що розташована нижче кривої LM , рівень доходу відповідає Y_2 , що відповідає величині транзакційного попиту на гроші $[(M/P)^D_T]_2$, а процентна ставка відповідає R_1 , тобто величині спекулятивного попиту на гроші $(M/P)^D_A)_1$. Сума обсягів попиту на гроші відповідає обсягу пропозиції грошей, що характеризується точкою B' , яка розташована на кривій, де пропозиція грошей менша, ніж наявна в економіці (крива $(M/P)^S$). Отже, в усіх точках, що знаходяться нижче кривої LM , має місце надлишковий попит на гроші. Для того щоб у цих точках встановилася рівновага, необхідно, щоб або змінився рівень доходу, або величина процентної ставки, або те й інше одночасно.

Переміщення кривої LM обумовлені зміною номінальної пропозиції грошей (MS). Оскільки рівень цін фіксований, зміна центральним банком кількості грошей в обігу змінює реальну пропозицію грошей $(M/P)^S$. Отже, зростання пропозиції грошей призводить до зрушення кривої праворуч, тоді як його скорочення зовує криву на таку ж відстань ліворуч.

Нахил кривої LM залежить від двох параметрів:

- 1) чутливості попиту на гроші до рівня доходу k ;

2) чутливості попиту на гроші до процентної ставки (h).

Отже, одночасна рівновага на грошовому і товарному ринках існує лише при єдиних значеннях рівня доходу (Ye) і процентної ставки (Re) (рис. 9.6). Інші величини процентної ставки і рівня доходу означають нерівновагу на одному або обох ринках. Наприклад, при процентній ставці $R1$ рівновага на грошовому ринку встановиться при рівні доходу $Y1$ (перетин лінії $R1$ з кривою LM), але на товарному ринку при такій ставці рівновага існує при рівні доходу $Y2$ (перетин лінії $R1$ з кривою IS).

Рівноважний стан обох ринків може бути визначений одночасним розв'язанням рівнянь кривих IS і LM . Наприклад, на рисунку 9.6 (б) в точках А і В існує рівновага на товарному ринку (обсяг попиту на товари = обсягу пропозиції товарів), оскільки вони знаходяться на кривій IS , а в точках С і D – нерівновага. Навпаки, точки С і D відповідають рівновазі на грошовому ринку (обсяг попиту на гроші = обсягу пропозиції грошей), оскільки вони знаходяться на кривій LM , а в точках А і В – нерівновазі. Загальна рівновага – це ситуація одночасної рівноваги на товарному і грошовому ринках в економіці, яка існує в точці Е (рис. 9.6 (а) і 9.6 (б)). Величину рівноважного доходу Ye (рис. 9.6 (а)), що відповідає одночасній рівновазі товарного та грошового ринків і ринку цінних паперів, тобто фінансового ринку в цілому, Кейнс назвав *величиною ефективного попиту*.

Коли система набуває загальної рівноваги, якщо вона перебуває в нерівновазі?

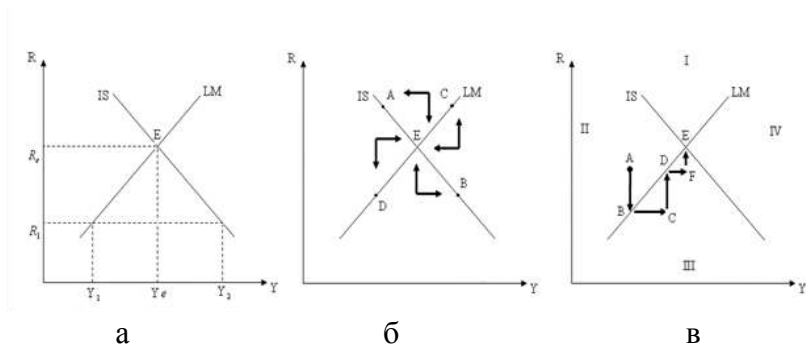


Рисунок 9.6 – Подвійна рівновага товарного і грошового ринків

Відбувається непередбачена зміна запасів, і фірми або скорочують, або збільшують обсяг виробництва, рухаючи економіку в точку E . Якщо грошовий ринок у нерівновазі, відбудеться тиск на процентну ставку і вона зростатиме при надмірному попиті на гроші, оскільки люди почнуть продавати облігації, якщо не зможуть задовольнити свій попит на гроші іншим шляхом, або купувати облігації, якщо пропозиція грошей перевищує попит на них. У результаті економіка почне рухатись у точку E .

Перетин кривих IS і LM ділить площину на 4 області (рис. 9.6 (б)), в кожній з яких існує нерівновага. В областях I і II спостерігається надмірна пропозиція грошей, оскільки вони знаходяться вище кривої LM , а в областях III і IV, що розташовані нижче кривої LM , – надмірний попит на гроші. При цьому області I і IV відповідають надмірній пропозиції товарів і послуг, оскільки знаходяться вище кривої IS , тоді як в областях II і III має місце надмірний попит на товари та послуги. Напрями пристосування економіки і руху її до рівноваги позначені стрілками. Якщо на товарному ринку існує надмірна пропозиція товарів, запаси фірм

збільшуватимуться, а величина випуску (доходу) Y зменшуватиметься (горизонтальні стрілки вліво в областях I і IV у напрямку до кривої IS). При надмірному попиті на товари запаси фірм скорочуються, а випуск збільшується (горизонтальні стрілки вправо в областях II і III у напрямку до кривої IS). Коли на грошовому ринку спостерігається надмірна пропозиція грошей, люди купують облігації, попит на які росте і тому ціна яких підвищується, що веде (через зворотну залежність між ціною облігації і ставкою процента відповідно до теорії переваги ліквідності) до зниження ставки процента (вертикальні стрілки вниз у напрямку до кривої LM в областях I і II). При надмірному попиті на гроші, навпаки, люди починають продавати облігації, щоб одержати в обмін готівку в умовах їх дефіциту, що призведе до зростання пропозиції облігацій, зниження їх ціни і відповідно до зростання процентної ставки (вертикальні стрілки вниз у напрямку до кривої LM в областях III і IV). Необхідно мати на увазі, що швидше відбувається відновлення рівноваги на грошовому ринку, оскільки для цього достатньо змінити структуру портфеля активів. Це не вимагає значних витрат часу, тоді як для зміни величини випуску потрібний досить тривалий час.

З урахуванням цієї обставини розглянемо економічний механізм досягнення рівноваги, якщо економіка перебуває в нерівновазі, наприклад, в точці A (рис. 9.6 (в)). Ця точка знаходиться в області II, де має місце надмірна пропозиція грошей і надмірний попит на товари та послуги. Перевищення пропозиції грошей над попитом на гроші зумовить зниження процентної ставки в результаті прагнення людей перетворити «зайві» гроші на цінні папери. У зв'язку з цим відбудеться зростання попиту на облігації та підвищення їх цін. На грошовому ринку встановиться рівновага в точці B на кривій LM . Однак надмірний попит на товари та послуги в цій області

приведе до зниження запасів у фірмах і зростання випуску (доходу), що зумовить нерівновагу на грошового ринку і змістить економіку в область III (точка *C*), яка відповідає надмірному попиту на гроші. Це призведе до зростання процентної ставки і повернення на криву *LM*. Надмірний попит, що зберігається на товарному ринку, незважаючи на можливе скорочення інвестиційного попиту, викликане зростанням процентної ставки, забезпечить подальше скорочення запасів і збільшення виробництва. Грошовий ринок опиниться в нерівновазі, тобто з'явиться надмірний попит на гроші внаслідок зростання доходу. Це зумовить зростання процентної ставки і поверне економіку на криву *LM* в точку *D*, яка розташована нижче кривої *IS* і відповідає надмірному попиту на товари та послуги. У результаті подальшого скорочення запасів і зростання виробництва економіка переміститься в точку *F*, знову порушивши рівновагу грошового ринку, і т. д., поки не прийде в рівноважну точку *E*. Отже, економіка рухатиметься ніби по сходах, поки не потрапить у точку одночасної рівноваги товарного та грошового ринків – точку перетину кривих *IS* і *LM*.

Тестові завдання для самоперевірки знань

1. Сукупні видатки в економіці не дорівнюють сукупному доходу, якщо:
 - а) чистий експорт не дорівнює нулю;
 - б) зміни в запасах є від'ємною величиною;
 - в) державний бюджет має надлишок;
 - г) чисті інвестиції є від'ємною величиною;
 - д) усі відповіді неправильні.
2. Додержання якої умови означає досягнення економічної рівноваги на товарному ринку:

- а) $AS = AD$;
 - б) $AE = C + I$;
 - в) $Y = C' + S$;
 - г) $Y = AE' + C + I$?
3. До компонентів сукупних витратків не належать:
- а) витрати домогосподарств на споживання;
 - б) виплати відсотків по зовнішньому боргу;
 - в) інвестиційні видатки фірм;
 - г) чистий експорт.
4. Ін'єкціями у потік доходів є:
- а) податки, заощадження, імпорт;
 - б) податки, експорт, урядові видатки;
 - в) інвестиції, урядові видатки, експорт;
 - г) інвестиції, урядові видатки, імпорт.
5. Щоб подолати інфляційний розрив, не можна:
- а) знижувати норму резервування;
 - б) підвищувати облікову ставку;
 - в) продавати державні цінні папери;
 - г) підвищувати рівень оподаткування;
 - д) підвищувати обмінний курс національної валюти.
6. Графічна модель кейнсіанського хреста – це перетин:
- а) лінії запланованих витратків і кривої інвестицій;
 - б) кривої заощаджень та інвестицій;
 - в) лінії запланованих витратків і лінії рівноважного значення сукупних витрат і ВВП;
 - г) кривої інвестицій та лінії рівноважного значення сукупних витрат і ВВП;
 - д) усі твердження неправильні.
7. Інфляційний розрив – це:
- а) грошова сума, на яку потенційні витрати перевищують планові;
 - б) сума потенційних і планових витрат;

в) додаткова кількість грошей, яка була випущена в обіг внаслідок інфляції;

г) грошова сума, на яку планові витрати перевищують потенційні.

8. Виберіть твердження, яке не характеризує інфляційний розрив:

а) відсутні реальні можливості збільшити інвестиції;

б) величина сукупної пропозиції не може збільшитися;

в) більшу частину доходу населення направляє на споживання;

г) відбувається інфляційне підвищення цін;

д) заощадження перевищують інвестиції.

9. Дефляційний розрив знаходить своє відображення у:

а) недостатності заощаджень;

б) недостатньому попиті;

в) дефіциті товарів;

г) недостатній пропозиції.

10. Якщо обсяг сукупного попиту перевищує рівень ВВП повної зайнятості, це означає, що в економіці існує:

а) дефіцит товарів і послуг;

б) інфляційний розрив;

в) дефляційний розрив;

г) дефіцит бюджету.

11. Щоб подолати інфляційний розрив, не можна:

а) підвищувати відсоткову ставку;

б) підвищувати ставку податку;

в) знижувати норму резервування;

г) зменшувати соціальні виплати.

12. Яка із змінних не є екзогенною змінною в моделі IS-LM:

а) процентна ставка;

- б) ставка податку;
- в) рівень цін;
- г) державні видатки;
- д) рівень заощадження?

13. В усіх точках, що знаходяться нижче кривої IS:

- а) спостерігається перевиробництво товарів;
- б) спостерігається надмірний попит на товари;
- в) витоки перевищують ін'єкції;
- г) існує надмірна пропозиція товарів.

14. Кожна точка на кривій LM відповідає рівновазі

на:

- а) товарному ринку;
- б) ринку ресурсів;
- в) ринку праці;
- г) грошовому ринку;
- д) фінансовому ринку.

15. З моделі *IS-LM* випливає, що підвищення рівня

цін:

- а) знизить рівень процентної ставки і зменшить обсяг національного виробництва;
- б) знизить рівень процентної ставки і збільшить обсяг національного виробництва;
- в) підвищить рівень процентної ставки і збільшить обсяг національного виробництва;
- г) підвищить рівень процентної ставки і зменшить обсяг національного виробництва;
- д) усі відповіді неправильні.

16. Економіка закритої приватної країни описується такими показниками: $C = 80 + 0,8Y$; $I = 20$ грош. од. Рівноважний ВВП становить:

- а) 80;
- б) 500;
- в) 200;
- г) 400;

д) немає правильної відповіді.

17. Сукупні витрати закритої приватної економіки описуються формулою:

а) $C = a + b(Y - T)$;

б) $AE = C + I$;

в) $k = 1/MPS$;

г) $Y = C + S$;

д) $AE = C + I + G + Xn$.

18. Зіставте показники та формули, за якими вони розраховуються:

а) $MULTE = 1) 1 - MPS$;

б) $MPS = 2) \Delta S / \Delta Di$;

в) $MPC = 3) C + I$;

г) $Y = AE = 4) \Delta Y / \Delta E$.

19. Яке твердження неправильне:

а) модель *IS-LM* дозволяє розглянути вплив на економіку зміни рівноваги на цих ринках;

б) модель *IS-LM* зберігає всі передумови моделі кейнсіанського хреста;

в) усі точки, що знаходяться поза кривою *LM*, відповідають стану нерівноваги товарного ринку;

г) крива *IS* має від'ємний нахил, оскільки вищий рівень процентної ставки викликає зменшення інвестиційних, споживчих витрат і витрат на чистий експорт;

д) у будь-якій точці, що знаходиться поза кривою *IS*, економіка розбалансована?

20. Яке твердження правильне:

а) мультиплікатор витратків спрацьовує лише в умовах, коли національна економіка досягла повної зайнятості;

б) для подолання прецесійного розриву необхідно підвищити обмінний курс національної валюти;

в) вирішальну роль у досягненні економічної рівноваги в довгостроковому періоді відіграють національні заощадження;

г) крива LM моделює залежність процентної ставки від національного доходу?

Проблемні ситуації

Ситуація 1

Як вплине на національну економіку збільшення споживання домогосподарств? Як ці зміни позначаться на сукупних витратах? Яка гранична схильність до споживання має більший стимулюючий ефект для економіки?

Ситуація 2

Яке місце займають державні видатки в сукупних витратах національної економіки? Порівняйте за ефективністю для економіки варіант нарощення державних видатків із стимулюванням поточного споживання домогосподарств.

Ситуація 3

Що розуміється під автономними інвестиціями? Чи можливе зростання автономних інвестицій за умови збільшення реального ВВП?

Ситуація 4

Високі відсоткові ставки сигналізують про економічний підйом чи спад? Чи краще в даному випадку орієнтуватися на величину інвестиційних витрат? Чи сприяє високий рівень інвестиціям?

Ситуація 5

Як позначиться нарощення заощаджень за умови незмінних інвестицій на відсоткових ставках? Якими є очікування економічних суб'єктів за даних умов?

Задачі

Задача 1

Економіка країни характеризується такими даними: $MS = 750$, $LD = 600 - 200r$, обсяг заощаджень становить 25 % від доходу, інвестиційна функція описується рівнянням $I = 250 - 80r$. Визначте рівень цін, який забезпечує загальноекономічну рівновагу, якщо ефективний попит становить 200.

Задача 2

Національна економіка характеризується такими даними: $C = 1\,500 + 0,8DI$; $I = 250 - 60r$; $XN = 150 - 0,2Y - 240r$; $LD = 0,5Y - 50r$; $G = 500$; $MS = 750$; $T = 25\%$. Визначте рівноважні значення доходу та відсоткової ставки при $P_0 = 1,25$, $P_1 = 1,5$.

Задача 3

Економіка країни описується рівняннями: $I = 500 - 80r$; $G = 400$; $T = 150$; $S = 0,2DI$; $LD = 0,5Y - 50r$; $MS = 1\,600$. Визначте зміну рівноважного доходу та відсоткової ставки при зміні рівня цін з 1,6 до 2.

Задача 4

Економіка країни описується рівняннями: $C = 750 + 0,6DI$; $I = 250 - 55r$; $G = 200$; $NX = 500 - 0,25Y - 75r$; $T = 200$; $LD = 0,7Y - 140r$; $MS = 840$. Визначте рівноважний дохід і відсоткову ставку при зміні рівня цін з 1,25 до 1,5.

Задача 5

Економіка країни характеризується такими даними: номінальний обсяг грошей, що знаходиться в економіці, становить 900; попит на гроші описується рівнянням $LD = 500 - 125r$; обсяг заощаджень становить 20 % від доходу; інвестиційна функція описується рівнянням $I = 250 - 50r$. Визначте рівень цін, який забезпечує загальноекономічну рівновагу, якщо ефективний попит становить 300.

РОЗДІЛ 10

ЕКОНОМІЧНА ДИНАМІКА

1. Економічна динаміка та економічне зростання.
2. Показники, фактори і типи зростання економіки.
3. Виробнича функція Кобба – Дугласа.
4. Модель зростання Р. Солоу.

Досі ми розглядали макроекономічні явища здебільшого у статичному стані. Однак з перебігом часу істотно змінюються основні параметри макроекономіки, трансформуються закономірності її функціонування. Економічна динаміка являє собою зміну реальних показників виробництва в часі. Враховуючи висхідний характер розвитку макроекономічних процесів, найхарактернішою ознакою економічної динаміки можна вважати економічне зростання.

Економічне зростання – це збільшення обсягів реального ВВП в одному періоді порівняно з іншим. Економічне зростання являє собою зростаючу здатність економіки до реалізації виробничих можливостей. Сутність економічного зростання полягає у розширеному відтворенні одних і тих же товарів і послуг з використанням незмінної технології.

На відміну від економічного зростання, *економічний розвиток* можна визначити як перехід від одного стану економіки до іншого, коли в новому періоді не тільки збільшується виробництво одних і тих же товарів, але й виробництво нових товарів і послуг з використанням нових технологій порівняно з минулим періодом. Економічне зростання та економічний розвиток тісно взаємопов'язані. Однак потрібно зауважити, що економічне зростання може відбутися і за умов відсутності економічного розвитку,

водночас економічний розвиток без економічного зростання неможливий.

Отже, економічне зростання – це за змістом більш вузьке поняття порівняно з економічним розвитком, адже розвиток економіки створює передумови для збільшення обсягів виробництва на якісно новій основі. Необхідно зазначити, що економічне зростання становить зміст розвитку, є його складовою. Якщо економічне зростання відображає суто кількісні зміни в економіці, то економічний розвиток – це якісне економічне зростання.

Основним показником, що вимірює і економічне зростання, і економічний розвиток, є *реальний ВВП*. Однак тільки кількісний вимір цього показника не дає можливості з'ясувати, відбувається економічне зростання чи економічний розвиток. Крім реального ВВП, для вимірювання економічного зростання та економічного розвитку прийнятним є показник реального ВВП на душу населення.

Економічне зростання класифікують за темпами і типами. За темпами розрізняють високі та низькі темпи економічного зростання. Високими вважаються середньорічні темпи приросту, що перевищують 7–8 % за період. Нормальними можна вважати темпи приросту 4–6 %, помірними – 2–3 %, низькими – близько 1 %. Нульові темпи означають, що обсяг ВВП не змінився порівняно з базовим роком. Якщо виробництво ВВП скорочується, показник темпів приросту буде від'ємним. Як правило, країни, що розвиваються, у сприятливій фазі економічних циклів мають дуже високі темпи приросту. Розвинуті країни підтримують відносно помірні темпи в інтервалі 3–5 % за рік при порівняно сприятливій економічній кон'юнктурі. Однак у менш сприятливі періоди ці темпи знижуються до 1–2 %.

У макроекономічному аналізі встановлено, що тривале збереження як дуже високих, так і занадто низьких чи від'ємних темпів зростання може призвести до негативних наслідків. У першому випадку відбувається так званий перегрів економіки, за яким можуть наступити криза надвиробництва і фінансовий крах багатьох фірм. Таку катастрофу зазнали в 1998 р. країни азійського регіону (Південна Корея, Індонезія, Таїланд). У другому випадку відбуваються зниження рівня життя населення і небезпечний спад інвестиційної активності. Така ситуація була характерна для України в останньому десятиріччі ХХ ст., коли ВВП скоротився за цей період на 60 %. Це сталося не лише через помилки і складнощі при проведенні реформ, а й через несприятливі фази економічного циклу.

Економічне зростання поділяється на екстенсивне та інтенсивне. *Екстенсивне* – це збільшення обсягів виробництва за рахунок використання більшої кількості виробничих ресурсів, тобто середня продуктивність праці в суспільстві не змінюється. *Інтенсивне* – це забезпечення приросту виробництва за рахунок застосування більш досконалих факторів виробництва, тобто за рахунок підвищення їх продуктивності. Насправді складно розмежувати один тип економічного зростання від іншого. У реальному процесі розширеного відтворення вони співіснують і поєднуються.

Вирішення проблем економічного зростання передбачає застосування різних моделей економічного зростання. В економічній теорії найчастіше розглядаються неокласичні та неокейнсіанські моделі економічного зростання.

Неокласичні моделі економічного зростання пояснюють довгострокові напрями економічного зростання розвинених країн. Ці моделі наголошують на можливості нагромадження капіталу, тобто зростання

капіталоозброєності праці і технічні зміни при поясненні потенційного реального ВВП.

Неокейнсіанські моделі – це моделі зростання, які, як і кейнсіанська теорія, ґрунтуються на попиті. Один із факторів попиту – інвестиції, які мультиплікативно збільшують дохід. Водночас інвестиції обумовлені зростанням доходу (ефект акселератора).

Неокласичні моделі базуються на виробничій функції Кобба – Дугласа, що являє собою залежність зростання випуску від двох чинників (K – капіталу і L – праці), і розраховується за формулою

$$Y = a_0 \cdot K^\alpha \cdot L^\beta, \quad (10.1)$$

де Y – зростання випуску за певний період у частках одиниць;

K – коефіцієнт зростання капіталу за такий же період;

L – коефіцієнт зростання трудозатрат (праці);

a_0 – коефіцієнт масштабу (віддачі від масштабу), який відображає економічне зростання за рахунок праці та капіталу (виявляється дещо більшим, ніж за рахунок окремих чинників);

α і β – коефіцієнти заміщення праці капіталом або капіталу працею ($\alpha + \beta = 1$).

Параметри, одержані Коббом і Дугласом: $a_0 = 1,01$; $\alpha = 0,25$; $\beta = 0,75$.

Із моделі: економічне зростання випуску Y здійснюється на чверть (0,25) за рахунок зростання капіталу і на три чверті (0,75) – за рахунок зростання праці. Параметри Y , K , L є ендогенними величинами.

Властивості виробничої функції Кобба – Дугласа.

Функція має властивість постійної віддачі від масштабу, тобто якщо кількість капіталу і праці збільшити в рівній пропорції, обсяг виробництва збільшиться в тій же пропорції.

Доведення. Помножимо капітал і працю на постійну z :

$$F(zK; zL) = A \cdot (zK)^\alpha \cdot (zL)^{1-\alpha}. \quad (10.2)$$

Розкриваючи дужки справа

$$F(zK; zL) = A \cdot z^\alpha \cdot K^\alpha \cdot z^{1-\alpha} \cdot L^{1-\alpha}, \quad (10.3)$$

і зводячи подібні члени, одержимо

$$F(zK; zL) = z^\alpha \cdot z^{1-\alpha} \cdot A \cdot K^\alpha \cdot L^{1-\alpha}. \quad (10.4)$$

Тому що $z^\alpha \cdot z^{1-\alpha} = z$, наша функція набере вигляду

$$F(zK; zL) = z \cdot A \cdot K^\alpha \cdot L^{1-\alpha}. \quad (10.5)$$

Але $A \cdot K^\alpha \cdot L^{1-\alpha} = F(K; L)$.

Отже,

$$F(zK; zL) = z \cdot F(K; L) = zY. \quad (10.6)$$

Таким чином, обсяг виробництва зростає в тій самій пропорції, і виробнича функція має властивість постійної віддачі від масштабу.

Гранична продуктивність чинників виробництва пропорційна їх середній продуктивності.

Доведення. Граничний продукт праці дорівнює

$$MPL = (1 - \alpha)a_0 K^\alpha L^{1-\alpha}, \quad (10.7)$$

граничний продукт капіталу дорівнює

$$MPK = \alpha \cdot a_0 \cdot K^{1-\alpha} L^{1-\alpha}. \quad (10.8)$$

З огляду на те, що α – константа, що змінюється в інтервалі від 0 до 1, із цих трьох рівнянь можна визначити причини змін граничних продуктів факторів виробництва. Збільшення кількості капіталу збільшує MPL і знижує MPK. Аналогічно збільшення кількості праці збільшує MPK і знижує MPL. Технологічний прогрес, що збільшує параметр a_0 , пропорційно збільшує граничний продукт обох факторів виробництва.

Щоб перевірити ці тотожності, необхідно підставити Y замість виразу виробничої функції в отримані раніше формули для граничних продуктів (10.7; 10.8),

Виробничі функції Кобба – Дугласа можна записати так:

$$MPL = (1 - \alpha) \cdot Y/L, \quad (10.9)$$

$$MPK = \alpha \cdot Y/K. \quad (10.10)$$

де MPL – пропорційний обсягу продукції на одного робітника;

MPK – пропорційний обсягу продукції на одиницю капіталу;

Y/L – середня продуктивність праці;

Y/K – середня продуктивність капіталу.

Отже, гранична продуктивність факторів виробництва пропорційна їх середній продуктивності.

Параметр α показує, яка частина національного доходу припадає на частку праці, а яка – на частку капіталу.

Доведення. Якщо всі фірми в економіці є конкурентними і максимізують прибуток, тоді на кожний фактор виробництва припадає рівно стільки граничного продукту, скільки він додає до загального обсягу продукції, що випускається. Інакше кажучи, реальна заробітна плата кожного працівника дорівнює MPL , а компенсація витрат на устаткування, сплачена кожному власнику капіталу, дорівнює MPK . Загальні реальні витрати на заробітну плату складають $MPL \cdot L$, а загальна сума реального доходу власників капіталу дорівнює $MPK \cdot K$.

Дохід, що залишається в розпорядженні фірм після того, як вони оплатили витрати на всі фактори виробництва, називається економічним прибутком власників фірм. Реальний економічний прибуток дорівнює (EP):

$$EP = Y - MPL \cdot L - MPK \cdot K. \quad (10.11)$$

Перегрупуємо члени рівності таким чином:

$$Y = MPL \cdot L + MPK \cdot K + EP. \quad (10.12)$$

Отже, національний дохід розподіляється на дохід робітників, дохід власників капіталу та економічний прибуток. Однак через те, що виробнича функція має властивість постійної віддачі від масштабу і має місце висококонкурентна економіка, то $EP = 0$, як у моделі досконалої конкуренції в довгостроковому періоді. Тоді дохід на капітал дорівнює $MPK \cdot K = \alpha Y$; дохід на працю дорівнює $MPL \cdot L = (1 - \alpha) \cdot Y$, де α – константа від 0 до 1. Константа вимірює частку капіталу в доході, тобто визначає, яка частина доходу дістається власникам капіталу, а яка – йде на оплату праці.

Відношення доходу праці до доходу капіталу $(1 - \alpha) / \alpha$ постійне. Частки факторів виробництва залежать тільки від параметра α і не залежать ні від кількості праці та капіталу, ні від рівня застосовуваної технології, що вимірюється параметром a_0 (10.1).

Модель Р. Солоу як неокласична модель зростання використовується для визначення зв'язку між ростом запасів капіталу, робочої сили і поліпшенням технології та їх впливу на обсяг виробництва.

Передумови моделі:

- джерелами зростання вважаються праця, капітал і технологія;
- зростання здійснюється при повній зайнятості. Заощадження дорівнюють інвестиціям, а норма залежить від економічної політики.

Економічне зростання здійснюється в умовах накопичення капіталу (праця і технологія незмінні). У моделі визначаються довгострокові сукупна пропозиція і сукупний попит (AS і AD). Сукупна пропозиція AS визначається виробничою функцією:

$$Y = F(K; L). \quad (10.13)$$

Модель зростання Солоу припускає, що виробнича функція характеризується постійною віддачею від масштабу:

$$zY = z \cdot F(K; L). \quad (10.14)$$

Якщо вважати, що $z = 1/L$, тоді виробнича функція матиме вигляд

$$Y/L = F(K/L; 1), \quad (10.15)$$

де Y/L – продуктивність одного працівника, або ВВП на душу населення;

$K/L = k$ – фондоозброєність (капіталоозброєність) праці.

Таким чином, обсяг виробництва в розрахунку на одного працівника Y / L є функцією капіталу на одного працівника K / L . Тоді виробнича функція через питомі показники набере вигляду

$$y = f(k). \quad (10.16)$$

Розглянемо графік цієї виробничої функції:

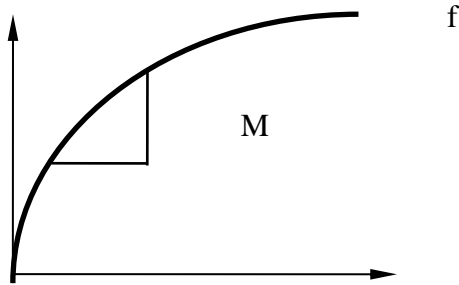


Рисунок 10.1 – Графічна інтерпретація виробничої функції

Тангенс кута нахилу кривої $f(k)$ показує, скільки додаткового продукту на одного працівника можна одержати, якщо збільшити капіталоозброєність на одну одиницю. Формально це можна записати так:

$$MPK = f(k + 1) - f(k). \quad (10.17)$$

Причому в міру зростання капіталоозброєності крива стає більш пологою, тобто кут нахилу зменшується. Така виробнича функція характеризується граничною продуктивністю капіталу, що зменшується.

Використовуючи проведені перетворення, одержуємо

$$Y/L = A \cdot K^\alpha \cdot L^\beta = A \cdot (K/L)^\alpha, \quad (10.18)$$

$$Y = ak^\alpha. \quad (10.19)$$

У моделі Солоу попит на товари пред'являється з боку споживачів та інвесторів. Сукупний попит поданий сумою споживчого та інвестиційного попиту:

$$Y = C + I. \quad (10.20)$$

Сукупний попит з розрахунку на душу населення поданий

$$y = c + i. \quad (10.21)$$

Функція споживання за моделлю набирає такої форми:

$$MPK = f(k + 1) - f(k). \quad (10.22)$$

$$c = (1 - s) \cdot y, \quad (10.23)$$

де s – це норма заощаджень (середня схильність до заощаджень).

Ця функція означає, що споживання пропорційне доходу. Щороку частина $(1 - s)$ доходу споживається і частина s зберігається:

$$y = (1 - s) \cdot y + i. \quad (10.24)$$

Після перетворення одержуємо

$$i = s \cdot y. \quad (10.25)$$

Це рівняння показує, що інвестиції, як і споживання, пропорційні доходу. Якщо інвестиції дорівнюють заощадженням, норма заощаджень s також показує, яка

частина виробленої продукції направляється на капітальні вкладення. Це можна записати так:

$$i = s \cdot f(k). \quad (10.26)$$

Чим вищий рівень капіталоозброєності k , тим вищий обсяг виробництва $f(k)$ і більші інвестиції i . Це рівняння пов'язує існуючі запаси капіталу k із накопиченням нового капіталу i .

Одержуємо

$$c = f(k) - s \cdot f(k). \quad (10.27)$$

На рисунку 10.2 показано, як норма заощаджень визначає поділ продукту на споживання та інвестиції для кожного із значень k .

Щоб врахувати в моделі амортизацію, припустимо, що щорічно вибуває визначена частка капіталу δ (норма вибуття). Отже, кількість капіталу, що вибуває щороку, становить k . На рисунку 10.3 показано, як вибуття залежить від запасів капіталу. Щорічно вибуває визначена фіксована частина капіталу, тому вибуття пропорційне запасам капіталу.

Вплив інвестицій і вибуття на запаси капіталу можна відобразити за допомогою такого рівняння:

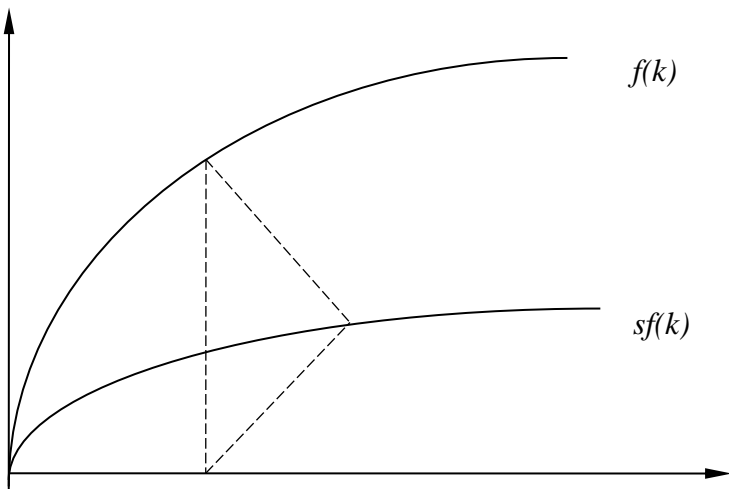


Рисунок 10.2 – Виробництво, споживання та інвестиції

зміна запасів капіталу = інвестиції – вибуття, тобто

$$\Delta k = i - \delta k, \quad (10.28)$$

де Δk – приріст капіталу, що припадає на одного працівника за рік.

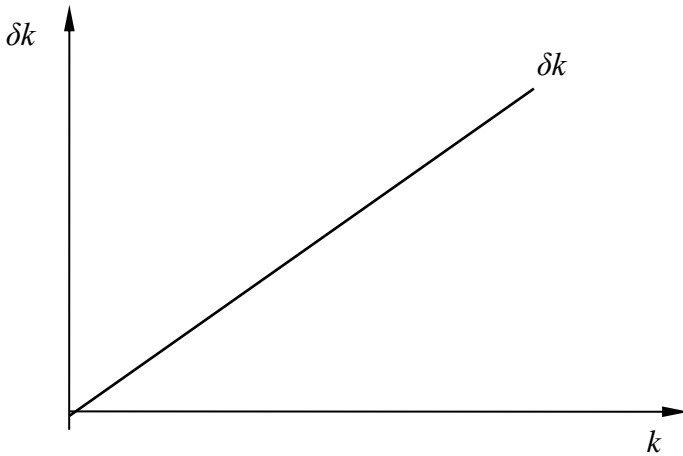


Рисунок 10.3 – Вибуття капіталу

Оскільки інвестиції дорівнюють заощадженням, зміна запасів капіталу може бути записана так:

$$\Delta k = sf(k) - \delta k. \quad (10.29)$$

Якщо $\Delta k = 0$, констатують, що економіка знаходиться в сталому стані, оскільки приросту капіталоозброєності немає, всі інвестиції направляються на поновлення зношеного капіталу:

$$0 = s \cdot f(k^*) - \delta k, \quad (10.30)$$

$$\frac{k^*}{f(k^*)} = \frac{s}{\delta}, \quad (10.31)$$

де k^* – капіталоозброєність у стійкому стані.

При $k < k^*$ інвестиції перевищують вибуття, і запаси капіталу зростають (рис. 10.4). При $k > k^*$ інвестиції менші за вибуття, і запаси капіталу зменшуються.

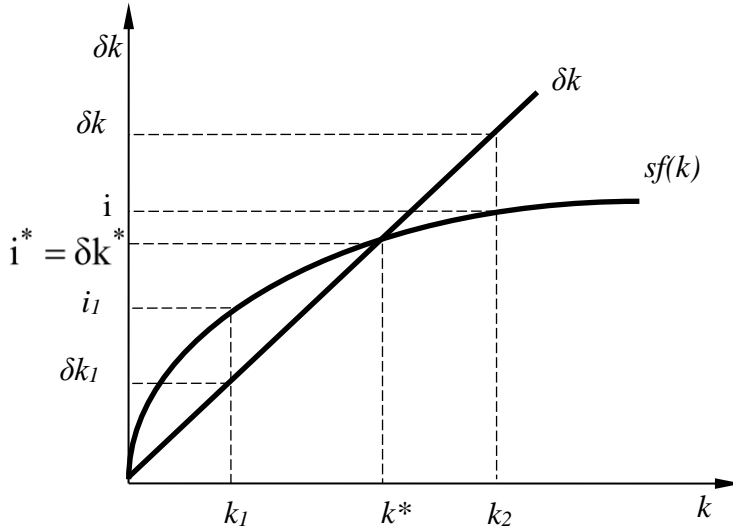


Рисунок 10.4 – Інвестиції, вибуття і сталий рівень капіталоозброєності

Однак споживання при сталому стані економіки може коливатися. Максимальний рівень споживання у сталому стані економіки називається *золотим правилом нагромадження капіталу*.

Капіталоозброєність згідно із золотим правилом позначена k^{**} :

$$c = f(k^{**}) - \delta k^{**}. \quad (10.32)$$

При капіталоозброєності на рівні золотого правила $MPK = \delta$,

$$f(k^* + 1) - f(k^*) = MPK. \quad (10.33)$$

Якщо капіталоозброєність менша від її рівня за золотим правилом, ріст запасів капіталу зумовлює зростання виробництва, що перевищує збільшення вибуття. У цьому випадку споживання зростає. Крива виробничої функції нахилена більше, ніж лінія δk^* , тому відстань між ними (рівна споживанню) зростає в міру збільшення k^* (рис. 10.5).

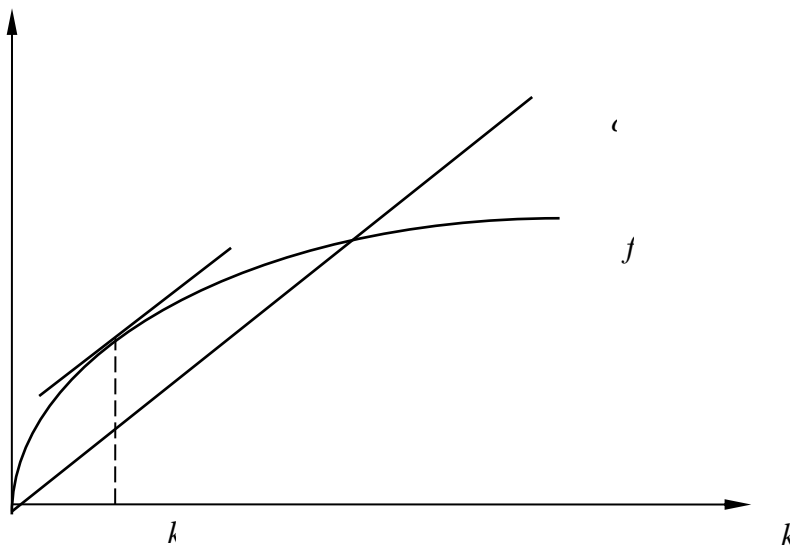


Рисунок 10.5 – Сталий рівень споживання

Якщо обсяг капіталу перевищує рівень за золотим правилом, подальший ріст капіталоозброєності зменшить

споживання, тому що зростання випуску продукції виявиться меншим за приріст вибуття капіталу. У цьому випадку графік виробничої функції більш пологий, ніж лінія δk^* , тому відстань між двома кривими (обсяг споживання) скорочується в міру зростання k^* . При капіталоозброєності, що відповідає рівню за золотим правилом, виробнича функція та лінія δk^* мають однаковий нахил, і споживання досягає максимального рівня.

Проаналізуємо, що відбувається в економіці, якщо зростає норма заощаджень (рис. 10.6). Припустимо, що економіка починає розвиватися, знаходячись у стійкому стані при нормі заощаджень s_1 і запасах капіталу k_1^* . Норма заощаджень потім зростає до s_2 , зумовлюючи відповідне зрушення кривої $sf(k)$ вгору. При початковому рівні заощаджень і початкових запасах капіталу інвестиції компенсують вибуття капіталу. Після підвищення норми заощаджень інвестиції збільшуються, але запас капіталу, а тому і вибуття залишаються поки що незмінними. У підсумку інвестиції перевищують вибуття. Капітал поступово зростатиме, поки економіка не досягне нового стійкого стану k_2^* з більшою капіталоозброєністю і більш високою продуктивністю праці, ніж у колишньому стійкому стані.

Отже, модель Солоу показує, що норма заощаджень є ключовою детермінантою розміру сталої капіталоозброєності. Якщо норма заощаджень більш висока, економіка буде мати за інших однакових умов більший від запасу капіталу і більш високий рівень виробництва. Більш високі заощадження зумовлюють більш швидке зростання, але це прискорення не тривале. Збільшення норми заощаджень відбувається доти, поки економіка не досягне нового сталого стану. Якщо в економіці підтримується висока норма заощаджень, то і капіталоозброєність, і продуктивність будуть високі, але

зберігати такі темпи економічного зростання постійно неможливо.

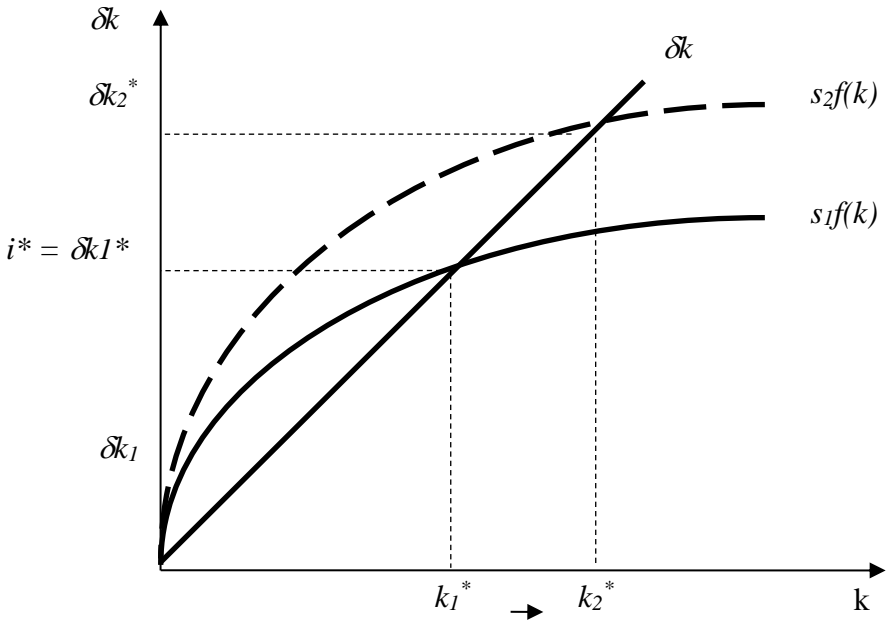


Рисунок 10.6 – Зростання норми заощаджень

Відомим прикладом моделей некейнсіанського напрямку є модель Харрода – Домара (30-ті роки XX ст.).

Модель Домара. Припущення моделі:

1. Існує лише ринок благ і він первісно збалансований.
2. На ринку праці є надлишкова пропозиція і це забезпечує постійний рівень цін.
3. Фактором зростання сукупного попиту і сукупної пропозиції є приріст інвестицій.

На відміну від Кейнса, у Домара інвестиції – це не тільки фактор створення доходу, а й фактор створення капіталу (основних фондів), чого не враховував Кейнс. Динамічна збалансованість попиту і пропозиції за Домаром визначається динамікою інвестицій, тому що вони створюють і нові доходи, і новий капітал. Отже, завдання зводиться до визначення обсягів і темпів зростання інвестицій, необхідних для підтримки збалансованого довгострокового зростання. Домар запропонував систему з трьох рівнянь:

1. Рівняння сукупного попиту

$$dY_{Dt} = \frac{dI_t}{MPS}, \quad (10.34)$$

де dY_{Dt} – приріст сукупного попиту в періоді t ;

dI_t – приріст інвестицій у періоді t ;

MPS – гранична схильність до заощаджень.

2. Рівняння сукупної пропозиції

$$dY_{St} = b \cdot dK_t, \quad (10.35)$$

де dY_{St} – приріст сукупної пропозиції в періоді t ;

dK_t – приріст капіталу в періоді t ;

b – гранична продуктивність капіталу.

$$b = \frac{dY}{dK}, \quad (10.36)$$

або

$$b = \frac{Y}{K}, \quad (10.37)$$

де Y – створений продукт;
 K – капітал.

Остання формула пояснюється тим, що за умов відсутності технічного прогресу після досягнення обсягів капіталу, які забезпечують максимум прибутків, гранична продуктивність капіталу (dY/dK) стає постійною і дорівнює середній продуктивності капіталу (Y/K).

Для того щоб на початок поточного періоду капітал збільшився на величину dK , у попередньому періоді необхідно здійснити певний обсяг інвестицій:

$$dK_t = K_t - K_{t-1} = I_{t-1}. \quad (10.38)$$

Тобто

$$dY_{St} = b \cdot I_{t-1}. \quad (10.39)$$

3. Рівняння рівноваги:

$$dY_{Dt} = dY_{St} \quad (10.40)$$

Або

$$\frac{dI_t}{MPS} = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}}. \quad (10.41)$$

Звідси

$$b \cdot MPS = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}}. \quad (10.42)$$

Отже, в моделі Домара рівноважне економічне зростання досягається тоді, коли темпи приросту інвестицій (dI/I_{t-1}) дорівнюють добутку продуктивності капіталу (граничної або середньої) на граничну схильність до заощаджень. Змінити рівноважний темп зростання можна лише за рахунок зміни граничної схильності до заощадження (MPS), тому що в стані динамічної рівноваги, виходячи з моделі Домара, гранична продуктивність капіталу (b) визначається існуючим рівнем розвитку техніки.

Модель Харрода. Аналогічних висновків дійшов і Харрод. На відміну від Домара, Харрод особливу увагу приділяє зайнятості робочої сили за умов економічного зростання.

Модель Харрода враховує такі припущення: якщо в попередньому періоді сукупний попит перевищує сукупну пропозицію ($Y_{Dt-1} > Y_{St-1}$), підприємці збільшують темпи розширеного відтворення; якщо $Y_{Dt-1} < Y_{St-1}$, темпи виробництва зменшуються, і якщо $Y_{Dt-1} = Y_{St-1}$, темпи зростання залишаються незмінними. Формалізовано це записується так:

$$\frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} = n \cdot \frac{Y_{t-1} - Y_{t-2}}{Y_{t-2}}, \quad (10.43)$$

де n – темп розширеного відтворення;
 $n > 1$, якщо $Y_{Dt-1} > Y_{St-1}$;
 $n < 1$, якщо $Y_{Dt-1} < Y_{St-1}$;
 $n = 1$, якщо $Y_{Dt-1} = Y_{St-1}$.

Помножимо обидві частини рівняння (10.43) на Y_{t-1} і додамо до них Y_{t-1} , після чого отримуємо рівняння сукупної пропозиції:

$$Y_{St} = Y_{t-1} \cdot \left(n \cdot \frac{Y_{t-1} - Y_{t-2}}{Y_{t-2}} + 1 \right). \quad (10.44)$$

Сукупний попит визначається, як і в моделі Домара:

$$Y_{Dt} = \frac{I_t}{MPS}. \quad (10.45)$$

Якщо в моделі Домара обсяг інвестицій задається екзогенно, Харрод вводить у свою модель ендогенну функцію інвестицій, яка базується на принципі акселератора (A). Тобто

$$I_t = A \cdot Y_t - Y_{t-1}. \quad (10.46)$$

Акселератор є величиною зворотною до мультиплікатора. З урахуванням формули (10.46) рівняння сукупного попиту можна записати так:

$$Y_{Dt} = \frac{(Y_t - Y_{t-1})}{MPS}. \quad (10.47)$$

Рівняння рівноваги

$$Y_{t-1} \cdot \left(n \cdot \frac{Y_{t-1} - Y_{t-2}}{Y_{t-2}} + 1 \right) = A \cdot \frac{Y_t - Y_{t-1}}{MPS}. \quad (10.48)$$

Запишемо це рівняння в іншому вигляді:

$$n \cdot \left(\frac{Y_{t-1} - Y_{t-2}}{Y_{t-2}} + 1 \right) = \frac{A}{MPS} \cdot \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}}. \quad (10.49)$$

Останнє рівняння (10.49) описує рівноважне економічне зростання. Якщо економіка знаходиться в стані динамічної рівноваги, то $n = 1$. Тоді темп зростання виробництва в поточному періоді дорівнюватиме темпові зростання в попередньому періоді. Рівняння (10.44) набере вигляду

$$\frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} = \frac{Y_{t-1} - Y_{t-2}}{Y_{t-2}}. \quad (10.50)$$

Тепер рівняння (10.50) можна записати так:

$$\frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} + 1 = \frac{A}{MPS} \cdot \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}}, \quad (10.51)$$

або

$$\frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} = \frac{MPS}{A - MPS}. \quad (10.52)$$

Права частина рівняння (10.52) визначає величину рівноважного темпу приросту в моделі Харрода. Цей темп Харрод назвав *гарантованим*, тобто таким, що забезпечує повне використання капіталу.

Поряд із гарантованим Харрод вводить поняття *природного темпу економічного зростання*, який забезпечував би повну зайнятість. Якщо існує повна зайнятість, а капіталоозброєність праці постійна, як це припускається в неокейнсіанських моделях, то природний темп зростання економіки дорівнює темпу зростання трудових ресурсів.

Співвідношення між гарантованим і природним темпами зростання визначає стан економіки. Якщо темп зростання трудових ресурсів (природний) відстає від темпу зростання капіталу (гарантованого), внаслідок нестачі трудових ресурсів очікуваний підприємцями темп зростання не буде досягнутий, обсяг інвестицій скоротиться і виникне депресія. І навпаки, коли природний темп зростання перевищує гарантований, надлишок трудових ресурсів дозволяє збільшувати інвестиції. Тоді фактичний обсяг виробництва починає перевищувати очікуваний, стимулюючи подальше зростання інвестицій і економіки в цілому. Отже, в моделі Харрода, як і в моделі Домара, динамічна рівновага в умовах економічного зростання нестійка.

Схожість розглянутих моделей зумовила їх поєднання в модель Харрода – Домара. Її модифікації набули широкого практичного застосування.

Ключовими елементами моделі Харрода – Домара є величина заощаджень і схильність до заощаджень.

Головні особливості моделі Харрода – Домара:

1) Модель ґрунтується на так званій капітальній теорії вартості. Тобто вважається, що вирішальне значення для економічного зростання мають запас капіталу та його збільшення. Праці відводиться підпорядкована роль. Основою моделі є те, що при зростанні капіталу відбувається пропорційне зростання праці ($dL/dK = \text{const}$, де dL – приріст праці; dK – приріст капіталу).

- 2) Модель не враховує технологічних змін.
 3) У моделі вважається, що $K/Y = dK/dY$.
 4) Основним фактором економічного зростання є сукупний попит.
 5) У моделі вважається, що інвестиції (I) дорівнюють заощадженням (S).
 6) Чисті інвестиції тотожні приросту капіталу ($I = dK$).

Величину економічного зростання можна обчислити за формулою

$$EZ = \frac{dY}{Y}, \quad (10.53)$$

де EZ – економічне зростання;
 dY – приріст продукту протягом певного періоду;
 Y – обсяг продукту в попередньому періоді.

$$MPS = \frac{S}{Y} = \frac{I}{Y}, \quad (10.54)$$

де MPS – схильність до заощадження;
 S – обсяг заощаджень;
 Y – обсяг продукту;
 I – обсяг чистих інвестицій ($I = S$).

Частка приросту капіталу (dK) у прирості продукту позначається k :

$$k = \frac{dk}{dY} = \frac{I}{dY}. \quad (10.55)$$

Виходячи з того, що $I/Y = MPS$, а $I/dY = k$, і визначивши, що $Y = I/MPS$ і $dY = I/k$, отримуємо функцію економічного зростання:

$$EЗ = \frac{dY}{Y} = \frac{I/k}{I/MPS} = \frac{MPS}{k}. \quad (10.56)$$

Отже, економічне зростання визначається часткою заощаджень у продукті, через яку оцінюється загальна схильність до заощаджень, віднесеною до коефіцієнта, що показує внесок зростання капіталу у зростання продукту.

Згідно з формулою (10.56) економічне зростання можна забезпечити або шляхом збільшення заощаджень у національному доході, або шляхом підвищення ефективності використання додаткового капіталу.

Модель Харрода – Домара відображає зв'язок між рівнем заощаджень, інвестиціями (капіталовкладеннями) та економічним зростанням. Для більш точного визначення приросту продукту на одиницю капіталу дана модель враховує такий чинник, як темп зростання кількості населення, який віднімається від показника загального економічного зростання.

Тестові завдання для самоперевірки знань:

1. Що характеризує економічний розвиток:
 - а) збільшення обсягів реального ВВП в поточному періоді;
 - б) зростання можливостей економіки до реалізації виробничих можливостей;
 - в) розширення виробництва з використанням нових технологій;
 - г) розширення виробництва з використанням незмінної технології?
2. До найсуттєвішого фактору економічного зростання належить:
 - а) розширене відтворення товарів і послуг;
 - б) технологічні зміни у виробництві;
 - в) приріст зайнятих у виробництві;
 - г) підвищення якості життя більшості населення;
 - д) збільшення обсягів номінального ВВП.
3. Графічно економічне зростання може бути проілюстроване:
 - а) зміною кута нахилу кривої виробничих можливостей;
 - б) зміщенням кривої виробничих можливостей праворуч;
 - в) рухом уздовж кривої виробничих можливостей;
 - г) появою точок вище кривої виробничих можливостей.
4. Зростання обсягів виробництва національної економіки більш швидкими темпами порівняно з витратами, швидше за все, є результатом:
 - а) інтенсивних методів виробництва;
 - б) екстенсивних методів виробництва;
 - в) впровадження інноваційних технологій;
 - г) прогресивних методів виробництва.
5. Економічне зростання вимірюється:

- а) зниженням темпів інфляції;
 - б) приростом грошової маси;
 - в) приростом реального ВВП на душу населення;
 - г) приростом потенційного ВВП;
 - д) зниженням рівня безробіття.
6. Екстенсивний тип зростання характеризується:
- а) збільшенням обсягів виробництва та обсягів залучених ресурсів у рівній пропорції;
 - б) збільшенням обсягів виробництва за рахунок збільшення обсягів залучених виробничих ресурсів;
 - в) більш ефективним використанням залучених у виробництво ресурсів;
 - г) більшим приростом обсягів виробництва порівняно з приростом витрат.

7. У неокласичній моделі зростання Р. Солоу до джерел економічного зростання не належить:

- а) праця;
- б) капіталоозброєність;
- в) земля;
- г) технологія;
- д) правильна відповідь б) та в);
- е) правильна відповідь в) та г).

8. Стійкий характер рівноважного економічного зростання в моделі Р. Солоу забезпечується:

- а) взаємозамінністю факторів виробництва;
- б) підвищенням норми збереження;
- в) ростом населення;
- г) науково-технічним прогресом;
- д) темпом росту продуктивності праці.

9. Основною функцією моделі Р. Солоу є визначення шляхів:

- а) зростання кількості робочих місць;
- б) зростання обсягів виробництва;
- в) зміни в технології;

- г) зростання продуктивності праці;
- д) зростання капіталоозброєності.

10. Стійкий рівень капіталоозброєності в моделі Р. Солоу досягається, якщо:

- а) капітал, що інвестується, дорівнює капіталу, що вибуває;
- б) норма заощаджень дорівнює нормі споживання;
- в) інвестиції дорівнюють заощадженням;
- г) сукупний попит дорівнює сукупній пропозиції.

11. На відміну від моделі Домара в моделі Харрода особлива увага приділяється:

- а) технологічним змінам у виробництві за умов економічного зростання;
- б) зайнятості робочої сили за умов економічного зростання;
- в) рівню організації виробництва за умов економічного спаду;
- г) збільшенню обсягів використання капіталу;
- д) ефекту масштабу виробництва.

12. Особливістю моделі Харрода – Домара є те, що:

- а) модель ґрунтується на трудовій теорії вартості;
- б) вирішальне значення для економічного зростання має обсяг інвестування;
- в) праці відводиться головна роль;
- г) враховується той факт, що зростання капіталу відбувається обернено пропорційно зростанню праці;
- д) модель не враховує технологічних змін.

13. Відповідно до неокейнсіанської моделі Харрода – Домара економічне зростання можна обчислити як відношення:

- а) обсягу валових інвестицій до обсягу продукту поточного року;

б) приросту продукту, створеного протягом поточного періоду, до обсягу продукту, створеного в попередньому періоді;

в) капіталоозброєності поточного періоду до капіталоозброєності попереднього;

г) приросту сукупної пропозиції до приросту капіталу в поточному періоді;

д) створеного продукту протягом поточного періоду до капіталу минулого періоду.

14. За золотим правилом нагромадження капіталу, встановлення стану сталої рівноваги економіки та найбільшого рівня споживання залежить від:

а) рівня інвестицій;

б) норми заощадження;

в) норми споживання;

г) рівня зайнятості;

д) рівня чистого експорту.

15. Модель, яка використовується для визначення зв'язку між ростом запасів капіталу, ростом робочої сили і покращенням технології, а також впливу цих факторів на обсяг виробництва, – це модель:

а) Е. Домара;

б) Р. Харрода;

в) Р. Солоу;

г) Харрода – Домара;

д) немає правильної відповіді.

16. Яке твердження неправильне:

а) економічне зростання може відбутися і за умов відсутності економічного розвитку;

б) екстенсивне економічне зростання – це збільшення обсягів виробництва при незмінній середній продуктивності праці;

в) у моделі AD-AS економічне зростання може бути представлено як зміщення кривої AS вліво;

г) неокласичні моделі економічного зростання базуються на виробничій функції Кобба – Дугласа;

д) у неокейнсіанській моделі Харрода – Домара вирішальне значення для економічного зростання мають запас капіталу та його збільшення?

17. На відміну від Кейнса, у Домара інвестиції – це не тільки фактор створення доходу, а й фактор збільшення:

- а) споживання;
- б) заощадження;
- в) витрат;
- г) капіталу.

18. Яке твердження правильне:

а) неокейнсіанські моделі економічного зростання ґрунтуються на сукупній пропозиції;

б) ключовими елементами моделі Харрода – Домара є величина заощаджень і схильність до заощаджень;

в) модель зростання Р. Солоу припускає, що виробнича функція характеризується позитивною віддачею від масштабу;

г) відповідно до моделі Р. Солоу, норма споживання є ключовою детермінантою розміру сталої капіталоозброєності;

д) у моделі Домара рівноважне економічне зростання досягається тоді, коли темп приросту інвестицій дорівнює добутку продуктивності капіталу та граничної схильності до споживання?

Проблемні ситуації

Ситуація 1

Проаналізуйте ефективність використання показників ВВП та ВВП на душу населення для визначення економічного зростання? Чи можливе зростання ВВП на

душу населення без економічного зростання? Чи можливий економічний розвиток без економічного зростання?

Ситуація 2

Аналізуючи темпи приросту ВВП в Україні за останні п'ять років, визначте їх тип. Проаналізуйте основні причини та шляхи подолання існуючої динаміки.

Ситуація 3

Чи завжди сума коефіцієнтів заміщення в моделі Кобба – Дугласа дорівнює 1? Які чинники можуть викривити дане відношення? Які ще спрощення використані в моделі Кобба – Дугласа? Дію якого економічного закону порушує припущення про постійний характер віддачі від масштабів?

Ситуація 4

Проаналізуйте передумови моделі економічного зростання Р. Солоу. Наскільки справедливим є висновок про виключну роль капіталоозброєності при формуванні економічного зростання? Чи можливе збереження добробуту без додаткових капітальних інвестицій за моделлю Р. Солоу?

Ситуація 5

Проаналізуйте спільні риси моделей Домара і Харрода. Чи розглядається в зазначених моделях вплив монетарної політики? Які основні риси капітальної теорії вартості?

Задачі

Задача 1

Економіка характеризується даними, наведеними в таблиці:

Рік	Населення, млн осіб	ВВП, млн дол.
1	46	1 374
2	48	1 521
3	50	1 615
4	49	1 656
5	47	1 675

Визначте темпи приросту населення, темпи економічного зростання за ВВП та за ВВП на душу населення.

Проаналізуйте, чому темпи приросту ВВП відрізняються від темпів приросту населення.

Яка основна причина того, що за умови зменшення населення зберігається економічне зростання?

Задача 2

Виробнича функція Кобба – Дугласа характеризується такими даними: коефіцієнт віддачі від масштабу становить 1,25, коефіцієнт еластичності праці дорівнює 0,4, капіталу – 0,6. Визначте величину суспільного продукту, якщо до економіки залучено 3 125 од. праці та 32 768 од. капіталу. Визначте величину продукту.

Задача 3

Використовуючи модель Р. Солоу, визначте капіталоозброєність, якщо середня схильність до заощаджень становить 0,25, величина ВВП на душу населення – 50 тис. дол., коефіцієнт щорічного вибуття

капіталу – 0,15, щорічна потреба у прирості капіталу визначена на рівні 10 тис. дол.

Задача 4

Використовуючи модель Р. Солоу, визначте потребу економіки у щорічному прирості капіталу, якщо населення країни становить 50 млн осіб, ВВП на душу населення дорівнює 30 тис. дол., середня схильність до споживання в країні становить 0,8, середній коефіцієнт вибуття капіталу – 0,12, коефіцієнт капіталоозброєності – 15 тис. дол. Чи можливо підтримувати існуючий рівень добробуту за умов такої схильності до споживання?

Задача 5

У країні Працеляндії приріст інвестицій становить 1,9, а в Капіталонії – 2,4, гранична схильність до споживання в цих країнах дорівнює 0,8 і 0,75 відповідно. За моделлю Домара – Харрода визначте, темпи економічного зростання якої країни вищі.

РОЗДІЛ 11

ДЕРЖАВА В СИСТЕМІ МАКРОЕКОНОМІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ

1. Вплив держави на умови формування економічної рівноваги.
2. Фіскальна політика.
3. Бюджетний дефіцит і державний борг.
4. Цілі та інструменти монетарної політики.
5. Монетарна політика в моделях AD-AS, IS-LM.

Економічні кризи, що періодично виникають у ринковій економіці, та зумовлена ними політична й соціальна нестабільність змусили економістів приділяти більше уваги ролі держави в економіці. Для досягнення макроекономічної рівноваги часто недостатньо дії лише автоматичних ринкових механізмів. Необхідним стає втручання держави в економіку, зумовлене такими обставинами:

- зростанням ролі суспільних товарів, потреба в яких задовольняється спільно (національна оборона, підтримання правопорядку, будівництво мостів, доріг тощо);
- переважанням ринків з недосконалою конкуренцією (монопольних, олігопольних, монополюю конкурентних), регулювання яких потребує державного втручання;
- зовнішніми ефектами від функціонування ринку;
- високою диференціацією в доходах різних верств населення, що за відсутності централізованих перерозподільних процесів загрожує загостренням соціально-політичної нестабільності;

- періодичними сплесками високого безробіття, боротьба з яким також потребує активності з боку держави;
- доцільністю фінансування з державного бюджету фундаментальних наукових досліджень, роль яких підвищується в умовах сучасного технічного прогресу;
- потребою захисту національних інтересів на світовому ринку (відстоювання інтересів вітчизняних товаровиробників у міжнародних організаціях та угрупованнях країн).

Державне втручання здійснюється у двох формах: державного контролю макроекономічної ситуації (пасивне втручання) та державного регулювання економічних процесів (активне втручання). На практиці державне регулювання економіки здійснюється за допомогою державної економічної політики. Так реалізується нормативна сторона макроекономіки.

Економічна політика – це система заходів держави, спрямованих на досягнення економічних цілей за допомогою певних інструментів.

Модель економічної політики містить такі компоненти:

- 1) Цільова функція економічної політики.
- 2) Інструменти політики.
- 3) Мультиплікатор економічної політики.
- 4) Лаг економічної політики.
- 5) Критерій ефективності економічної політики.

Цільова функція – це набір цілей макроекономічного розвитку, розташованих у порядку зменшення їх важливості.

До цілей макроекономічного розвитку в першу чергу належать:

- 1) Економічне зростання, що супроводжується збільшенням кількості або підвищенням якості продуктованих товарів.

2) Повна зайнятість (природний рівень безробіття), що дає можливість реалізувати свої здібності всім бажаючим працювати.

3) Стабільність цін, тобто уникнення високої інфляції чи дефляції.

4) Оптимальний платіжний баланс (зовнішньоекономічна збалансованість) – врівноваженість потоків товарів, послуг і грошей, що надходять з-за кордону та відпливають за кордон.

Формування цільової функції за множиною (Y_1, Y_2, \dots, Y_n) відбувається за рахунок тих цілей, які є кількісно вимірюваними та не суперечать одна одній. Одночасно досягти кількох цілей неможливо, тому цільова функція вимагає визначення їхньої пріоритетності, наприклад, Y_1 – економічне зростання на 7 % ВВП, Y_2 – цінова стабільність як річна інфляція з темпом 4 %.

Інструменти економічної політики – це заходи держави, за допомогою яких реалізуються поставлені цілі. До макроекономічних інструментів належать:

- фіскальна або податково-бюджетна політика, яка полягає у варіюванні доходами та видатками бюджету держави для досягнення макроекономічної стабілізації;

- монетарна (грошово-кредитна) політика, яка охоплює вплив центрального банку на реальний сектор економіки шляхом зміни грошової маси, процентної ставки та інших параметрів грошового ринку;

- зовнішньоекономічна політика – вплив на внутрішню економіку за допомогою таких регуляторів, як мито, експортні та імпорتنі квоти, ліцензії, субсидування експорту, сертифікація імпоротної продукції;

- політика регулювання доходів, яка полягає у встановленні мінімальної заробітної плати, коригуванні співвідношень у заробітній платі працівників державного

сектору, у формуванні пенсійної політики та політики інших державних трансфертів.

Мультиплікатор економічної політики – це показник впливу певного інструмента на обрану ціль.

$$m_{ij} = \frac{dY_i}{dX_j}, \quad (11.1)$$

де m_{ij} – мультиплікатор економічної політики;
 dY_i – приріст i -ї цілі.
 dX_j – приріст j -го інструмента.

Мультиплікатор показує, на скільки одиниць змінюється ціль i при зміні інструмента j на одиницю. Існує множина значень мультиплікатора, представлена матрицею, в рядках якої відображені цілі Y_1, Y_2, \dots , а в стовпцях – інструменти X_1, X_2, \dots . На перетині i -ї цілі та j -го інструмента обчислюється значення мультиплікатора.

Система мультиплікаторів свідчить про ефективність усього набору інструментів економічної політики.

Лаг економічної політики. У процесі реалізації економічної політики виникає ефект запізнення або часовий лаг. Лаг – це час між зміною інструмента та викликаного цим зміною цілі регулювання.

Елементи лагової структури такі:

5) лаг визнання – час для визначення проблеми регулювання, наприклад, у ЗМІ обговорюється необхідність зниження податку на прибуток підприємств;

6) лаг рішення – час для прийняття політичного рішення, наприклад, у Верховній Раді України обговорюється та приймається законопроект про зниження ставки податку на прибуток підприємств з 25 % до 22 %;

7) лаг проходження – час для проходження прийнятого рішення через урядові органи, пов'язаний з повільними діями державного апарату. Наприклад, Державна податкова адміністрація розробляє нову методику стягнення податку на прибуток і доводить її до відповідних органів на місцях і підприємців;

8) проміжний лаг – час для вступу в дію самого інструмента, обумовлений його природою. Наприклад, у зв'язку зі зниженням податку на прибуток підприємства коригують свої плани інвестування з метою розширення виробництва;

9) лаг дії – час, протягом якого інструмент впливає на ціль і доводить її до необхідного значення. Збільшені інвестиції за рахунок зниженого податку лише з часом дадуть приріст ВВП.

Критерій оптимальності економічної політики. Політичні рішення щодо змін в економіці потрібно оцінювати на предмет їх результативності. Ця оцінка здійснюється на основі критерію росту добробуту, який ґрунтується на оптимумі Парето. Він наголошує: добробут суспільства досягає максимуму, а розподіл ресурсів стає оптимальним тоді, коли будь-яка зміна цього розподілу може погіршити становище хоча б одного суб'єкта економічної системи.

Серед засобів макроекономічного регулювання найважливішими є фіскальна та монетарна політика держави. Фіскальну політику Дж. Кейнс визначив серед основних факторів впливу на AD та сукупні витрати.

Фіскальна або податково-бюджетна політика – це варіювання доходами та видатками бюджету держави з метою досягнення макроекономічної стабілізації. Така стабілізація означає подолання спаду виробництва та безробіття при рецесії, а також стримування інфляції в умовах економічного буму. Регуляторами фіскальної

політики виступають податки й інші надходження до бюджету, зокрема державні закупівлі та трансферти як видатки бюджету держави.

Ідея і теоретичне обґрунтування фіскальної політики належить Дж. Кейнсу та його послідовникам. Найпростіша ілюстрація дії фіскальної політики відображена в моделі рівноваги товарного ринку (рис. 11.1).

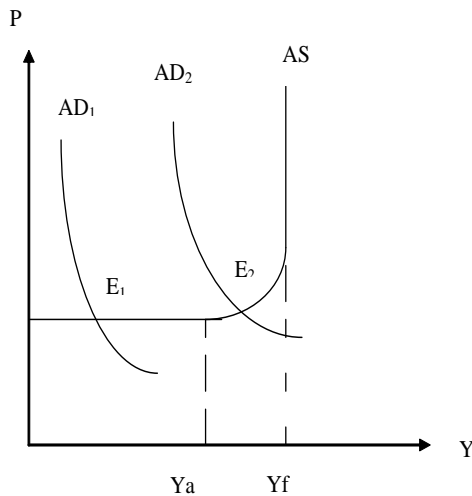


Рисунок 11.1 – Зміна рівноваги товарного ринку під впливом державних закупівель

Якщо економіка перебуває у фазі спаду, держава може сприяти виходу зі спаду шляхом збільшення державних витрат. На графіку AD_1 зсувається вправо до AD_2 під дією нецінового фактору – збільшення державних закупівель чи зменшення податків.

Фіскальна політика в моделі кейнсіанського хреста.
Для побудови цієї моделі приймемо такі спрощення:

1) спочатку розглядається приватна закрита економіка без державного втручання, де державні закупівлі, податки та чистий експорт прирівнюються до нуля: $G = 0$; $T = 0$; $X_n = 0$;

2) у моделі використовується поняття «чисті прямі податки», які дорівнюють сумі всіх прямих податків мінус трансферти;

3) замість наявного доходу основним показником доходів є особистий дохід домашніх господарств, який дорівнює національному доходу:

$$D_i = Y - T, \quad (11.2)$$

де D_i – наявний дохід;

Y – особистий дохід, що дорівнює національному доходу та ЧВП;

T – чисті прямі податки.

Дія фіскальної політики розглядається при постійних цінах, тобто враховується жорсткість цін у короткостроковому періоді.

Фіскальна політика впливає переважно на сукупний попит AD та на сукупні витрати AE, тобто в моделі AD-AS зміна доходів і витрат відбувається на горизонтальному відрізку кривої AS.

Основні положення моделі:

1. Початкова ситуація в моделі доходів і витрат побудована для закритої приватної економіки без участі держави і графічно являє собою традиційний кейнсіанський хрест (рис. 11.2).

2. Уведемо в модель державні видатки (G). У результаті сукупні витрати AE збільшаться на дану величину і лінія сукупних витрат переміститься вгору. Однак приріст доходу (Y) буде дещо більшим, ніж величина

витрат держави (G). Як і у випадку з інвестиціями, державні видатки виконують роль ін'єкцій до потоку сукупних витрат, і спрацьовує ефект мультиплікатора (рис. 11.2).

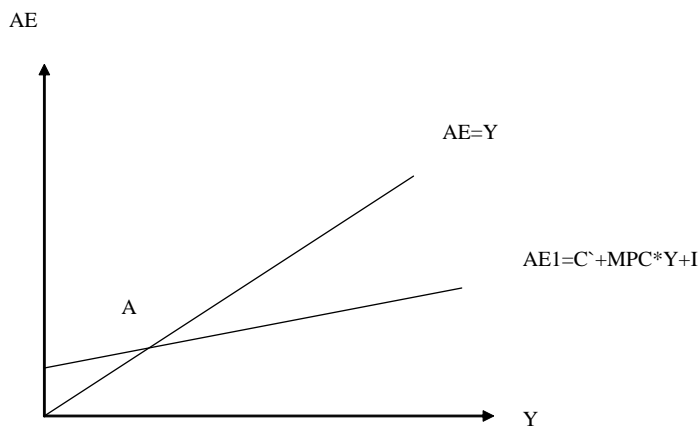


Рисунок 11.2 – Кейнсіанський хрест для закритої приватної економіки

Мультиплікатор державних видатків відображається формулою

$$MULT_g = \frac{\Delta Y}{\Delta G}, \quad (11.3)$$

де $MULT_g$ – мультиплікатор державних видатків;

ΔY – приріст особистого доходу (національного доходу або ЧВП);

ΔG – приріст бюджетних видатків держави на державні закупівлі або трансферти.

Мультиплікатор державних витатків показує, на скільки одиниць зросте дохід (Y) при збільшенні державних витатків (G) на одиницю.

Графічно під дією державних витатків (G) лінія сукупних витрат (AE_1) зсувається вгору до AE_2 на величину G . Рівноважний дохід при цьому переміщується з точки A в точку B на бісектрисі. Приріст доходу ΔY дорівнюватиме відрізку між точками, утвореними проєкціями точок A та B на горизонтальну вісь (рис. 11.3).

Оскільки державні витатки в кейнсіанській моделі задані екзогенно, мультиплікатор державних витатків буде дорівнювати коефіцієнту мультиплікації:

$$MULT_g = k = \frac{1}{1 - MPC}, \quad (11.4)$$

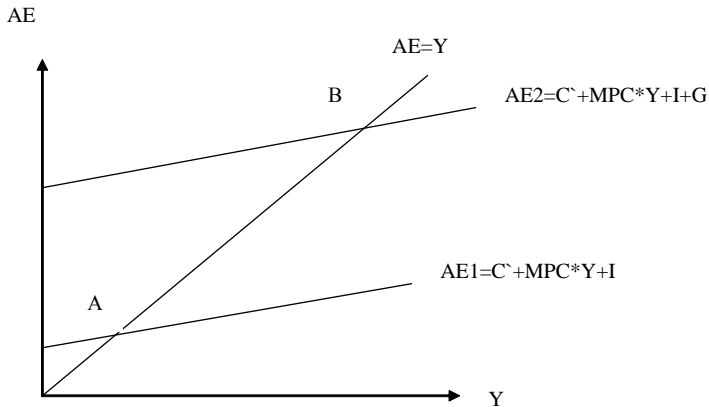


Рисунок 11.3 – Кейнсіанський хрест з урахуванням державних витрат

3. Джерелом здійснення державних витратків є податкові надходження до бюджету, тому введемо в модель доходів і витрат податки (Т). Оскільки податки є вилученнями з потоку доходів і витрат, сукупні витрати під дією податків знизяться.

Графічно лінія витрат AE_2 зсунеться вниз до AE_3 і перетне бісектрису в точці С (рис. 11.4).

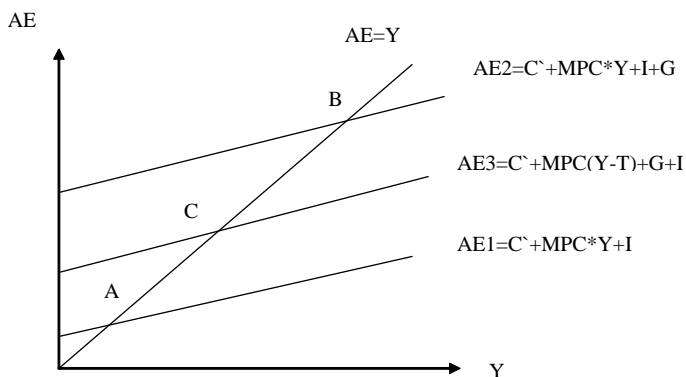


Рисунок 11.4 – Рівновага в моделі кейнсіанського хреста за участі державних витратків і податків

Якщо $T = G$, маємо збалансований державний бюджет, однак лінія AE_3 під дією податкових вилучень опиняється вище, ніж AE_1 . Це пояснюється тим, що мультиплікатор податків, визначений за модулем, менший за мультиплікатор державних витратків:

$$MULT_t = \frac{\Delta Y}{\Delta T} = -MPC \cdot \frac{1}{1 - MPC} = -MPC \cdot k, \quad (11.5)$$

де $MULT_t$ – мультиплікатор податків;
 ΔY – приріст доходу;
 ΔT – приріст податків.

Податковий мультиплікатор показує, на скільки одиниць зменшиться реальний дохід при збільшенні податків на одиницю, або, навпаки, збільшиться дохід при зменшенні податків на одиницю. Отже, мультиплікатор податків завжди має від'ємний знак.

4. Оскільки мультиплікатори фіскальної політики не однакові за величиною, необхідно провести їх зіставлення. Сумарна дія двох мультиплікаторів при $\Delta T = \Delta G$ буде підвищувальною для сукупних витрат. Це пояснюється тим, що мультиплікатор державних видатків більший від мультиплікатора податків, визначеного за модулем. Сумарна дія мультиплікаторів визначається за формулою

$$MULT_g + MULT_t = k - MPC \cdot k = k(1 - MPC) = 1.$$

Отже, при екзогенно заданих державних видатках (G) і податках (T) мультиплікатор державних видатків $MULT_g$ завжди буде більшим на одиницю від мультиплікатора податків $MULT_t$, визначеного за модулем.

5. Абсолютний приріст реального доходу Y при спільній дії двох мультиплікаторів і рівності ΔT та ΔG становитиме

$$\Delta T = \Delta G = \Delta Y. \quad (11.7)$$

Якщо в моделі фіскальної політики податки задані ендогенно, тобто за допомогою податкової функції, лінія сукупних витрат АЕ змінить кут нахилу, а податковий мультиплікатор дорівнюватиме складному коефіцієнту мультиплікації.

6. Для визначення збалансованості бюджету використовується бюджетний мультиплікатор $MULT_b$:

$$MULT_b = \frac{T}{G}. \quad (11.8)$$

Мультиплікатор збалансованого бюджету дорівнюватиме одиниці.

Залежно від спрямованості фіскальна політика поділяється на два види – стимулюючу та обмежувальну.

Основним завданням *стимулюючої, або експансійної фіскальної політики* є зростання ВВП та підвищення рівня зайнятості. Використовується вона на фазі циклічного спаду економіки. Її інструменти такі:

- збільшення державних видатків за рахунок зростання трансфертів і державних закупівель;
- зниження податків;
- одночасне збільшення державних видатків і зменшення податків таким чином, що бюджетний мультиплікатор стає меншим за 1, тобто з'являється бюджетний дефіцит.

За рахунок зазначених інструментів зростає сукупний попит і сукупні витрати, що сприяє подоланню циклічного спаду.

Стримувальна, або рестрикційна, фіскальна політика застосовується державою в умовах економічного буму і спрямована на стримування інфляційних процесів. Її інструментами є:

- скорочення державних видатків (державних закупівель і трансфертів);
- підвищення податків для суб'єктів економіки;
- одночасне скорочення державних видатків і збільшення податків таким чином, що бюджетний

мультиплікатор стає більшим за 1, тобто виникає профіцит бюджету.

Механізм дії рестрикційної фіскальної політики полягає в тому, що вона стримує зростання сукупного попиту та сукупних витрат, уповільнюючи інфляцію.

Залежно від активності держави в регуляторних процесах фіскальна політика поділяється на дискреційну та недискреційну.

Дискреційна фіскальна політика – це свідомо зміна співвідношення між доходами та видатками бюджету в процесі ділового циклу. Вона реалізується через рішення парламенту та уряду країни і полягає в законодавчій зміні ставок оподаткування, розмірів трансфертів, обсягів державних закупівель.

Недискреційна фіскальна політика – це автоматична зміна співвідношення між доходами і видатками бюджету без втручання політичної влади за допомогою вбудованих стабілізаторів.

Вбудовані стабілізатори – це канали стягнення доходів і здійснення видатків бюджету, які забезпечують автоматичну зміну співвідношення між ними відповідно до фази циклу. Так, при спаді економіки вбудовані стабілізатори автоматично, без втручання держави, пом'якшують податковий тиск на економіку і збільшують бюджетні видатки. При піднесенні автоматично зростає податкове навантаження, а суми державних витрат скорочуються. Відбувається згладжування циклічних коливань через дію вбудованих стабілізаторів, до яких належать:

суми податків, що стягуються до бюджету;

суми трансфертів, що виплачуються з бюджету.

Розглянемо дію недискреційної фіскальної політики на фазі спаду (табл. 11.1).

Таблиця 11.1 – Дія вбудованих стабілізаторів у фазі спаду економіки

Зменшення податкових надходжень до бюджету		Збільшення державних трансфертів	
Скорочення податкової бази	Зниження суми податків	Збільшення потреби в трансфертах	Зростання суми трансфертів
ВВП	Податок на додану вартість	Безробітні	Матеріальна допомога у зв'язку з безробіттям
Прибуток підприємств	Податок на прибуток підприємств	Малозабезпечені	Соціальні виплати
Кількість зайнятих	Податок із фізичних осіб	Малозабезпечені	Житлово-комунальні субсидії
Доходи населення	Податок із фізичних осіб		
Обіг торгівлі	Податок із продажу, акцизи		

Отже, при спаді економіки через податковий канал до бюджету надходить менша сума податків, а через видатковий канал витрачається більша сума державних трансфертів. Це автоматично пом'якшує спад.

При піднесенні економіки вбудовані стабілізатори діють у протилежному напрямку. Проте в цілому Дж. Кейнс вважав недискреційну фіскальну політику недостатньою для згладжування циклічних коливань. Її необхідно доповнити дискреційною фіскальною політикою.

У практиці регулювання економіки кейнсіанська фіскальна політика сьогодні використовується нечасто з ряду причин.

Уряди розвинутих країн при регулюванні економіки перейшли від короткострокової політики до регулювання економіки в середньостроковому та довгостроковому періодах. Цьому сприяло відкриття американським економістом Артуром Лаффером довгострокового ефекту дії надвисоких податкових ставок на економіку та обґрунтування необхідності різкого зниження ставок податків. Ці погляди згодом оформилися в окрему школу, яка отримала назву школи економіки пропозиції.

Крива Лаффера (рис. 11.5) показує залежність між середньою податковою ставкою (t) та сумою податкових надходжень до бюджету (T). Спочатку надходження до точки M зростають, після чого частина виробників згортає виробництво або переходить у тіньову економіку у зв'язку з високим податковим навантаженням і втратою стимулів до виробничої діяльності. Як вважають фахівці, точка M має значення 30–35 % за прибутковими податками та приблизно 50 % за всіма податками. На думку Лаффера, податковий

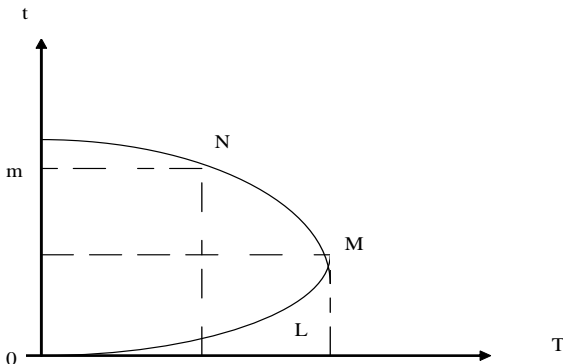


Рисунок 11.5 – Крива Лаффера

тягар у розвинутих країнах перебуває в точці N, тобто є надвисоким. Середню податкову ставку доцільно знизити з N до L, при цьому обсяг надходжень до бюджету не скоротиться. Тому у фіскальній політиці потрібно керуватися не поточними змінами податкових ставок, а довгостроковим різким їх зниженням. На практиці це може призвести до скорочення податкових надходжень до бюджету, однак через деякий час розвиток сукупної пропозиції дасть змогу покрити дефіцит бюджету і збільшити обсяг надходжень до нього.

Необхідно зазначити, що світова фінансово-економічна криза 2008–2009 рр. характеризувалась активною фіскальною політикою урядів розвинутих країн, що засвідчує відновлення дискреційних кейнсіанських рецептів регулювання економіки на фазі спаду.

Другою проблемою в реалізації фіскальної політики є тривалий часовий лаг, особливо лаг визнання та дії, який триває 12–18 місяців. У результаті експансійну фіскальну політику практично неможливо застосувати при коротких (6–12 місяців) спадах економіки.

Складнощі політичного характеру також стримують застосування фіскальної політики в короткостроковому періоді. Зокрема, стабілізаційна функція держави не завжди є першочерговою, тому в умовах війни або політичної нестабільності уряди країн збільшують свої видатки незалежно від фази циклу. Крім того, можливі різноспрямовані дії центрального уряду та місцевих органів влади. Політично більш популярним є експансійне фіскальне регулювання, оскільки при ньому знижуються податки і зростають виплати з бюджету. Тому рестрикційна фіскальна політика на практиці застосовується досить рідко. Правлячі кола країни використовують фіскальне регулювання у своїх політичних цілях, зменшуючи

податковий тягар напередодні президентських або парламентських виборів. Водночас вони не звертають уваги на дійсні потреби антициклічного регулювання.

На думку монетаристів, у процесі реалізації фіскальної політики виникає *ефект витіснення*. Він означає, що при зростанні державних витрат автоматично скорочуються приватні інвестиції. Механізм дії ефекту витіснення такий:

- зростання державних видатків призводить до збільшення бюджетного дефіциту;
- для покриття дефіциту уряд вдається до запозичень на внутрішньому грошовому ринку шляхом емісії облігацій внутрішньої державної позики (ОВДП);
- додатковий попит на гроші, що виник при цьому, підвищує ринкову ставку процента, яка виступає ціною грошових ресурсів;
- підвищення процентної ставки робить частину інвестиційних проєктів не вигідними, оскільки очікуваний прибуток стає нижчим за процентну ставку. У результаті скорочуються приватні інвестиції.

Отже, державні видатки частково нейтралізуються зменшенням обсягу приватних інвестицій.

Ще одним недоліком активної фіскальної політики є інфляційна реакція сукупної пропозиції у відповідь на фіскальну експансію. Це означає, що при збільшенні державних видатків і скороченні податків може відбутися не зростання реального ВВП, а підвищення цін.

При фіскальній експансії проявляється також ефект чистого експорту. Механізм його виникнення такий:

- експансійна фіскальна політика призводить до зростання бюджетного дефіциту і підвищення процентної ставки;

- підвищена процентна ставка впливає на зростання обмінного курсу національної валюти, оскільки в країну приходять вільний іноземний капітал;

- високий обмінний курс стимулює імпорт і скорочує експорт, чистий експорт також зменшується.

Отже, в результаті збільшення державних видатків інший елемент сукупних витрат (АЕ) – чистий експорт – скорочується. Тому фіскальна експансія частково нейтралізується збільшенням імпорту, а не зростанням реального ВВП.

Загалом перераховані фактори більшою чи меншою мірою знижують мультиплікатор ефективності фіскальної політики. Реалізація фіскальної політики тісно пов'язана з формуванням і використанням державного бюджету.

Державний бюджет – це баланс доходів і видатків держави. Загальний обсяг доходів і видатків у країні називається *консолідованим або зведеним бюджетом*. За рівнями господарювання зведений бюджет складається з державного бюджету та місцевих бюджетів. Згідно з Бюджетним кодексом за цільовим призначенням бюджет поділяється на загальний фонд і спеціальний фонд.

Перевищення видатків над доходами бюджету утворює бюджетний дефіцит. До збалансування бюджету існує три підходи:

- 1) Збалансування бюджету на щорічній основі, коли кожного фінансового року доходи бюджету дорівнюють видаткам. Цей підхід характерний для командно-адміністративної економіки.

- 2) Збалансування бюджету на циклічній основі, коли в періоди циклічних спадів і застосування фіскальної експансії з'являються дефіцити, які покриваються бюджетними профіцитами, що виникають у період економічного піднесення (кейнсіанський підхід).

3) Збалансування бюджету на довгостроковій основі, коли після різкого зниження податків економіка поступово збільшує темпи зростання і початковий дефіцит згодом змінюється профіцитом бюджету (теорія функціональних фінансів школи економіки пропозиції).

Відповідно до цих підходів розрізняють циклічний і структурний дефіцити бюджету. Циклічний виникає при спаді економіки, а структурний існує навіть при піднесенні та повній зайнятості. Його причинами є різкі зниження податків і перевитрати бюджетних коштів на інвестування, оборону, соціальні потреби.

Світовою практикою безпечна межа дефіциту бюджету встановлюється в розмірі 3 % до ВВП.

Бюджетні дефіцити, нагромаджені державою за певний період, утворюють державний борг. Його поділяють на внутрішній і зовнішній (табл. 11.2).

Причинами зростання державного боргу в багатьох країнах є:

- війни та високі військові витрати;
- глибокі спади економіки;
- навмисні структурні дефіцити, утворені в період ринкових реформ і структурної перебудови економіки;
- відсутність політичної волі та рішучості владних кіл для скорочення бюджетного дефіциту і боргу.

Для управління державним боргом застосовуються різноманітні методи. Реструктуризація боргу означає виділення в його складі частин з першочерговим погашенням. Вона використовується у разі виникнення труднощів з виконанням поточних боргових зобов'язань. Наслідком реструктуризації може бути конверсія боргових цінних паперів – обмін короткострокових облігацій на середньострокові чи довгострокові. Пролонгація – це

Таблиця 11.2 – Шляхи формування державного боргу та їх недоліки

Вид державного боргу	Шлях утворення	Основний недолік
Внутрішній борг	Кредити центрального банку	Грошова емісія, можливість інфляції
	Позики на внутрішньому грошовому ринку	Ефект витіснення
Зовнішній борг	Кредити міжнародних фінансових організацій	Політичні умови
	Позики на міжнародних фінансових ринках	Ефект чистого експорту

домовленість із кредитором про продовження терміну сплати боргу. Однак найчастіше уряд застосовує рефінансування державного боргу, коли з метою погашення поточних боргів в обіг випускаються нові боргові зобов'язання. Кошти, отримані від продажу цих зобов'язань, надходять на погашення попереднього боргу.

Наслідки великого державного боргу можуть бути досить важкими для економіки:

1) До певної міри через державний борг податковий тягар перекладається з теперішнього на наступні покоління, яким доведеться його сплачувати.

2) Значний обсяг державного боргу посилює диференціацію в доходах населення, оскільки купують ОВДП та отримують відсотки за борговими зобов'язаннями переважно заможні верстви населення.

3) Високий борг за зовнішніми зобов'язаннями та загострення проблеми їх виконання може призвести до дефолту країни, тобто оголошення її неплатоспроможною.

4) При високому боргу збільшується частка іноземних власників облігацій і тому частина національних активів у вигляді процентів потрапляє за межі країни.

5) Спрацьовує ефект витіснення, який призводить до скорочення виробничого потенціалу країни, оскільки витісняються приватні інвестиції.

6) Попит іноземних інвесторів на внутрішні облігації підвищує курс національної валюти, стимулюючи імпорт і породжуючи ефект чистого експорту. У результаті зростає дефіцит торговельного балансу.

У державному регулюванні економіки поряд із фіскальною політикою широко використовують монетарну політику.

Грошово-кредитна (монетарна) політика полягає в регулюванні макроекономічної рівноваги за допомогою монетарних засобів. Змінюючи грошову пропозицію, центральний банк впливає на:

- процентну ставку грошового ринку (r) (розділ 5);
- процента ставка у свою чергу діє на обсяг інвестиційних витрат підприємницького сектору (I);
- змінений обсяг інвестицій впливає на сукупні витрати (AE) та сукупний попит (AD) (див. графік рівноваги товарного ринку);
- сукупні витрати та сукупний попит впливають на реальний обсяг виробництва (Y).

Зазначені 4 етапи надходження монетарного імпульсу з грошового на товарний ринок *називають кейнсіанським передавальним механізмом грошово-кредитної політики (монетарна трансмісія)*.

Отже, *грошово-кредитна політика* – це вплив держави в особі центрального банку на макроекономічну

рівновагу через зміну обсягу і структури грошової пропозиції. Як засіб стабілізації економіки монетарна політика залежить від макроекономічної ситуації.

При рецесії центральний банк використовує *експансійну грошово-кредитну політику* (політика дешевих грошей). Її цілі – зростання ВВП та зайнятості. При цьому центральний банк застосовує такі інструменти:

1) Зниження норми обов'язкових резервів. У результаті частина обов'язкових резервів банківської системи переходить в розряд надлишкових, придатних для кредитування економіки. Зростає грошовий мультиплікатор і відповідно збільшується грошова маса (див. розділ 5).

2) Зниження облікової ставки процента. Кошти, які банки позичають у центрального банку, стають дешевшими, внаслідок чого кредити комерційних банків також дешевшають, стаючи доступнішими для суб'єктів господарювання. Саме тому грошова експансія отримала назву політики дешевих грошей. Крім того, облікова ставка виконує інформаційну функцію, посилаючи сигнал банкам про наміри монетарної влади щодо пом'якшення своїх заходів.

3) Операції центрального банку на відкритому ринку щодо купівлі в комерційних банків державних облігацій. У результаті активи банків поповнюються ліквідними коштами, придатними для кредитування господарства. Збільшується потенціал для кредитної емісії та зростання пропозиції грошей.

4) Збільшення обсягу рефінансування банків. Кошти центрального банку, надані банкам у порядку їх рефінансування здебільшого дешевші, ніж залучені кошти клієнтів. Тому рішення монетарної влади підвищити обсяг рефінансування супроводжується початковим збільшенням надлишкових резервів, а згодом – кредитів банківської системи.

5) Купівля центральним банком іноземної валюти на міжбанківському ринку. Цей захід також збільшує резерви банків у національній валюті, але на практиці частіше використовується для регулювання валютного курсу, ніж для нарощування грошової пропозиції.

Усе це дозволяє збільшити грошову пропозицію і знизити ринкову процентну ставку як вартість грошових ресурсів.

При стрімкому піднесенні економіки та підвищенні темпів інфляції використовується рестрикційна монетарна політика (політика дорогих грошей). Її мета – стримування інфляції, яка характерна для фази «перегріву» економіки. Зазначені інструменти діють у протилежному напрямку, зменшуючи грошову пропозицію.

Моделювання монетарної політики розглянемо на прикладі грошової експансії, яка проводиться в період спаду виробництва та підвищеного безробіття.

У моделі AD-AS дія експансійної монетарної політики відбувається у вигляді додатного шоку сукупного попиту (рис. 11.6). Крива AD, що перетинає криву AS в умовах кризи на горизонтальному відрізку, пересувається вправо. Унаслідок цього зростає рівноважний ВВП (Y). Хоча при надмірній грошовій експансії можливе також підвищення цін.

Стимулювання економіки монетарними заходами в моделі кейнсіанського хреста означає проходження монетарного імпульсу через передавальний механізм, який описаний вище. Схематично його можна відобразити як ланцюг послідовного впливу параметрів грошового і товарного ринків (рис. 11.7).

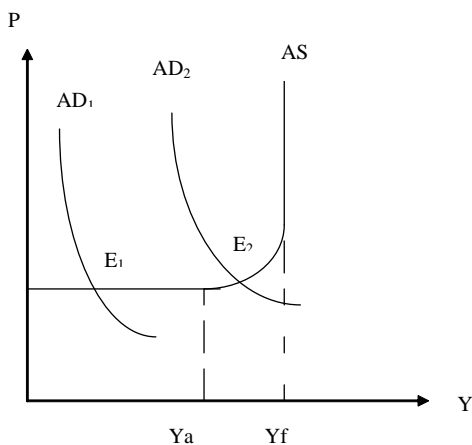


Рисунок 11.6 – Експансійна монетарна політика на товарному ринку

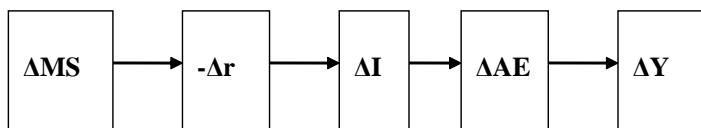


Рисунок 11.7 – Кейнсіанський передавальний механізм монетарної експансії

У результаті дії цього механізму лінія сукупних витрат AE_1 зсунеться вгору до AE_2 на величину приросту інвестицій, а реальний обсяг виробництва (Y) також збільшиться через мультиплікатор (рис. 11.8).

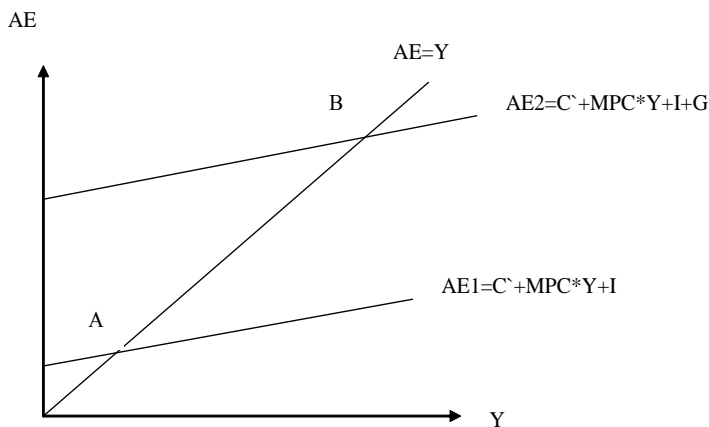


Рисунок 11.8 – Дія монетарної експансії в кейнсіанському хресті

У моделі IS-LM збільшення грошової пропозиції впливає на криву рівноваги грошового ринку LM. Її зсув вправо від LM_1 до LM_2 супроводжуватиметься зростанням випуску (Y) та зниженням процентної ставки. Ступінь зміни параметрів подвійної рівноваги залежатиме від кута нахилу кривої IS. При пологій IS політика дешевих грошей значно збільшить реальний випуск, але не надто знизить процентну ставку, при крутій IS – навпаки (рис. 11.9).

Порівняно з іншими видами державного регулювання економіки монетарна політика має такі переваги:

оперативність і гнучкість монетарного впливу на економіку, оскільки лаг монетарної політики становить від 0,5 року до 1,5 року. Це менше, ніж при фіскальній політиці;

автономність центрального банку та порівняно незначний політичний тиск на монетарну владу з боку парламенту й уряду.

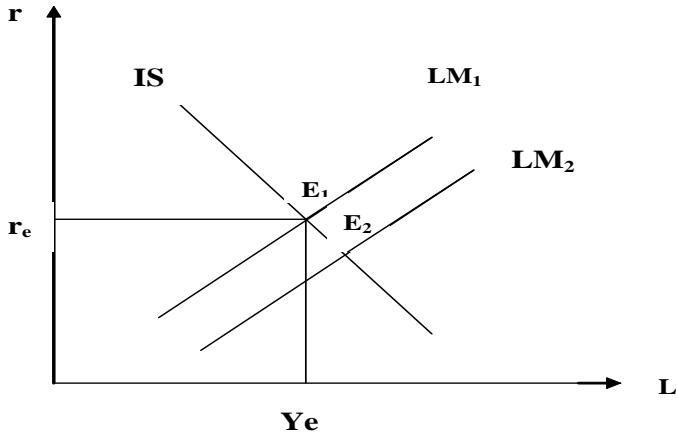


Рисунок 11.9 – Монетарна експансія в моделі IS-LM

До недоліків монетарної політики належать такі:

В умовах глибокої депресії і соціального песимізму зниження норми обов'язкових резервів може не призвести до розширення грошової пропозиції, оскільки банки прагнуть підтримувати високу ліквідність, не поспішаючи збільшувати обсяги кредитування (циклічна асиметрія).

Збільшення грошової пропозиції при експансії призводить до уповільнення швидкості обігу грошей, чим послаблюється ефект політики дешевих грошей. Навпаки, при рестрикційній політиці швидкість обігу грошей може прискоритись, емітуючи збільшення грошової маси $M1$ і протидіючи монетарним заходам.

Залежність між процентною ставкою та інвестиційними витратами нелінійна, тому для впливу монетарних заходів на зміну інвестицій процентна ставка має змінюватися в широких межах.

У сучасних умовах грошово-кредитна політика центральних банків має такі особливості:

- вона переорієнтовується з короткострокового регулювання макрорівноваги на середньостроковий вплив (2–3 роки незалежно від фази циклу);
- серед цілей регулювання переважає стримування інфляції, що найбільше відповідає економічній природі грошей;
- основною сучасною монетарною стратегією є інфляційне таргетування – націлювання грошово-кредитної політики на підтримання помірної інфляції в середньостроковому періоді при другорядних цілях політики.

Тестові завдання

1. До інструментів економічної політики не належить:
 - а) політика регулювання доходів;
 - б) науково-технічна політика;
 - в) фіскальна політика;
 - г) монетарна політика;
 - д) зовнішньоекономічна політика.
2. Економічна політика, яка передбачає втручання центрального банку в реальний сектор економіки, це:
 - а) зовнішньоекономічна політика;
 - б) політика регулювання доходів;
 - в) монетарна політика;
 - г) фіскальна політика.
3. Для експансійної фіскальної політики характерне:
 - а) зростання державних видатків і податків;
 - б) зростання державних податків і зниження видатків;
 - в) зниження державних видатків і податків;

г) зниження державних видатків і зростання податків.

4. До інструментів стимулювальної фіскальної політики належить:

- а) підвищення податків;
- б) зниження податків;
- в) зниження процентної ставки;
- г) зменшення державних видатків і збільшення податків;

д) зменшення державних видатків за рахунок зменшення трансфертів і державних закупівель.

5. Найкращий спосіб подолання дефіциту бюджету полягає в:

- а) скороченні державних видатків;
- б) пошуку джерел додаткових надходжень;
- в) зовнішньому запозиченні грошей;
- г) збільшенні ставки податку;
- д) грошовій емісії.

6. До інструментів грошово-кредитної політики не входять:

- а) операції на відкритому ринку;
- б) зміна облікової процентної ставки;
- в) зміна норми обов'язкового резервування;
- г) зміна податкового навантаження;
- д) політика «дешевих грошей».

7. Державний бюджет – грошове вираження збалансованого кошторису:

- а) доходів держави та доходів підприємств;
- б) витрат держави та витрат домогосподарств;
- в) внутрішніх і зовнішніх витрат держави;
- г) доходів і видатків держави;
- д) податків і трансфертів держави.

8. Основним джерелом державних видатків є:

- а) внутрішні та зовнішні позики;

- б) податкові надходження;
 - в) заощадження;
 - г) продаж державних цінних паперів;
 - д) доход від участі в капіталі.
9. Крива Лаффера відображає залежність між:
- а) доходами і витратами держави;
 - б) рівнем інфляції та безробіттям;
 - в) податковою ставкою та сумою податкових надходжень;
 - г) доходами громадян та обсягами споживання;
 - д) доходами і заощадженнями.
10. Цілі монетарної політики поділяють на:
- а) первинні та вторинні;
 - б) кінцеві та проміжні;
 - в) основні та другорядні;
 - г) прямі та непрямі;
 - д) економічні та соціальні.
11. Політика дорогих грошей використовується з метою:
- а) здешевлення кредитів;
 - б) зменшення ВВП;
 - в) збільшення сукупних витрат;
 - г) залучення нових депозитів;
 - д) збільшення зайнятості.
12. Набір політичних рішень для збільшення пропозиції грошей в умовах спаду економіки називають:
- а) стабілізаційною політикою;
 - б) монетарною політикою;
 - в) політикою дорогих грошей;
 - г) податковою політикою;
 - д) політикою дешевих грошей.
13. Інструмент центрального банку, який приводить до зростання грошового мультиплікатора, це:
- а) зниження облікової процентної ставки;

- б) збільшення обсягів рефінансування банків;
- в) купівля іноземної валюти на міжбанківському ринку;
- г) зниження норми обов'язкового резервування;
- д) правильна відповідь а) та в).

14. Мультиплікатор збалансованості бюджету дорівнює:

- а) 1;
- б) 0;
- в) 100;
- г) -1;
- д) такого показника не існує.

15. Зростання ВВП та підвищення рівня зайнятості є основним завданням:

- а) дискреційної політики;
- б) обмежувальної політики;
- в) стимулюючої політики;
- г) експансіоністської політики;
- д) недискреційної політики.

16. У моделі кейнсіанського хреста, з урахуванням державних витрат, крива сукупних витрат переміщується вгору на значення:

- а) податків;
- б) державних видатків;
- в) автономних сукупних витрат;
- г) мультиплікатора державних видатків.

17. Якщо центральний банк хоче зменшити кількість грошей в обігу, то він:

- а) продає цінні папери на внутрішньому ринку;
- б) зменшує ставку відсотка;
- в) зменшує норму обов'язкового резервування;
- г) стимулює зменшення швидкості обігу грошей.

18. При збільшенні пропозиції грошей у моделі IS-

LM:

- а) крива IS зсувається праворуч;
- б) крива IS зсувається ліворуч;
- в) крива LM зсувається ліворуч;
- г) крива LM зсувається праворуч;
- д) відбувається рух обох кривих (LM зсувається ліворуч, IS зсувається праворуч).

19. Яке твердження неправильне:

- а) основною сучасною монетарною стратегією є інфляційне таргетування;
- б) однією з переваг монетарної політики є автономність центрального банку;
- в) дефіцит бюджету виникає тоді, коли видатки перевищують надходження до бюджету;
- г) мультиплікатор державних витрат показує, на скільки одиниць зменшиться дохід при збільшенні державних видатків на одиницю;
- д) збільшення грошової маси в умовах повної зайнятості зумовлює інфляцію?

20. Яке твердження правильне:

- а) безпечна межа дефіциту бюджету у світовій практиці – 5 % до ВВП;
- б) державний борг поділяють на умовний і реальний;
- в) за інших рівних умов підвищення податків і державних видатків на однакову величину може призвести до зростання ВВП;
- г) інфляція збільшує реальну вартість номінального державного боргу;
- д) чим менша потреба населення в готівці порівняно з потребою у банківських депозитах, тим менша можливість у банків створювати гроші?

Проблемні ситуації

Ситуація 1

Державне регулювання країн, що знаходяться на різних рівнях розвитку, істотно відрізняється. Проаналізуйте, якій формі державного регулювання надають перевагу країни з розвинутою економікою та країни з економікою, що розвивається. Чим обумовлена така розбіжність?

Ситуація 2

Проаналізуйте, чому Дж. М. Кейнс надає перевагу обґрунтуванню фіскальної політики? Чим зумовлений зсув кривої сукупного попиту на рис. 11.1? Чому скорочення податкового тягаря часто призводить до стійкого підвищення надходжень до бюджету?

Ситуація 3

Якщо держава з метою збільшення сукупного попиту збільшує видатки за рахунок підвищення податків, чи завжди це негативно позначається на економіці? Якщо державні видатки спрямовуються на розширення державного апарату управління без досягнення макроекономічних цілей, який мультиплікатор потрібно використовувати в даному випадку?

Ситуація 4

Розглядаючи мультиплікатор витрат, мультиплікатор фіскальної політики та мультиплікатор збалансованого бюджету, проаналізуйте, які дії держави є найбільш ефективними. Сформулюйте умову для державного втручання в економіку.

Ситуація 5

В економічно розвинених країнах існують високі податки, проте це не стримує їх економічний розвиток. Рівень податкового тягаря в Україні, на думку економістів-аналітиків, вважається досить високим – 57 %. Наскільки це виправдано? Якщо побудувати криву Лаффера для економіки України, де буде правильно поставити це значення?

Задачі

Задача 1

Крива Лаффера уявної економіки описується рівнянням $T = (-3) \cdot t^2 + 90 \cdot t + 25$, де T – сума надходжень до бюджету в результаті стягнення податків, млн дол., t – ставка оподаткування. Оберіть оптимальне оподаткування та визначте величину надходжень до бюджету.

Задача 2

На яку величину необхідно скоротити податки, щоб збільшити ВВП на 150 млн дол., якщо гранична схильність до споживання дорівнює 0,75, а ставка оподаткування – 20 %.

Задача 3

На скільки зміниться ВВП країни, якщо уряд ухвалить зниження податків на 50 млн дол., при граничній схильності до заощаджень на рівні 0,2 та ставці оподаткування 25 %?

Задача 4

Користуючись кривою Лаффера, яка описується рівнянням $T = (-2) \cdot t^2 + 80 \cdot t + 100$, визначте оптимальний рівень оподаткування. Як позначиться на економіці підвищення оподаткування з 10 % до 15 %, якщо гранична схильність до споживання становить 0,9.

Задача 5

Економіка описується такими даними (млн дол.): $C = 30 + 0,75(Y - T)$, $T = 40$, $I = 80$, $G = 50$. Розрахуйте рівноважний рівень доходу. Що відбудеться, якщо уряд захоче збільшити податки до 60 млн дол. при незмінному рівні державних видатків?

РОЗДІЛ 12

ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ

1. Зовнішньоекономічна діяльність у відкритій економіці. Основні риси відкритої економіки.
2. Платіжний баланс.
3. Валютний курс.
4. Рівновага відкритої економіки в моделі Манделла – Флемінга.
5. Макроекономічна політика у відкритій економіці.

Відкритою економікою називається економіка, яка тісно пов'язана господарськими зв'язками зі світовим ринком, внутрішня рівновага якої залежить від процесів на міжнародних товарних і фінансових ринках. Зв'язок внутрішньої та світової економіки здійснюється через зовнішньоекономічну діяльність суб'єктів господарювання.

Зовнішньоекономічна діяльність (ЗЕД) – це вид господарської діяльності, що здійснюється між резидентами даної країни та нерезидентами.

Зовнішньоекономічна діяльність здійснюється в таких формах:

- зовнішня торгівля товарами та послугами;
- транскордонний рух капіталу;
- міграція робочої сили;
- науково-технічний обмін з іншими країнами.

У відкритій економіці взаємозв'язок внутрішнього та зовнішнього ринків простежується за такими напрямками:

- на рівновагу внутрішнього товарного ринку впливають світові ціни;

- на грошовому ринку процентна ставка перебуває під впливом процентних ставок великих світових фінансових центрів;

- широке використання іноземної валюти в міжнародних розрахунках позначається на рівновазі внутрішнього фінансового ринку.

Отже, параметри світової економіки впливають на параметри рівноваги національного ринку у відкритій економіці. Відкритою вважається економіка, при якій експортується понад 25 % ВВП країни.

Розрізняють два види відкритої економіки:

- мала (невелика) відкрита економіка, при якій зміни цін і процентної ставки не впливають на їх світовий рівень. Мала відкрита економіка перебуває під впливом зазначених параметрів світової економіки;

- велика відкрита економіка, при якій ціни та процентна ставка, змінюючись, впливають на їх світовий рівень.

Розбіжність національного випуску (Y) і внутрішніх витрат (AE) у відкритій економіці виражається формулою

$$X_n = Y - (C + I + G), \quad (12.1)$$

де X_n – чистий експорт;

Y – обсяг випуску;

$(C + I + G)$ – сума внутрішніх витрат.

Якщо $X_n > 0$, національне виробництво перевищує внутрішні витрати економіки, тобто експорт перевищує імпорт і навпаки.

Отже, сукупний дохід відкритої економіки дорівнює витратам її агентів на вітчизняні та імпортовані товари та чистий експорт:

$$Y = C + I + G + X_n. \quad (12.2)$$

Сукупні витрати відкритої економіки, на відміну від закритої можуть перевищувати її дохід, або бути меншими за нього. Якщо країна виробляє більше, ніж споживає, то її експорт перевищує імпорт, а сукупний дохід перевищує сукупні витрати – $X_n > 0$. Якщо країна споживає більше, ніж виробляє, то $X_n < 0$.

Сальдо поточного рахунку врівноважується фінансовими потоками – національними заощадженнями та інвестиціями в економіку країни. Цю залежність можна вивести, якщо відняти з обох частин рівняння (12.2) витрати домогосподарств на споживання та урядові видатки, оскільки дохід складається зі споживання та заощадження:

$$Y - C - G = C + I + G + X_n - (C + G). \quad (12.3)$$

Залишок правої частини рівняння відповідає внутрішнім заощадженням країни:

$$Y - C - G = S, \quad (12.4)$$

де S – національні заощадження, які складаються з приватних і державних заощаджень, що містять і офіційні валютні резерви.

Підставивши заощадження в ліву частину рівняння (12.3) та скоротивши праву частину, одержимо

$$S = I + X_n. \quad (12.5)$$

Звідси

$$(I - S) + X_n = 0. \quad (12.6)$$

Остання тотожність визначає макроекономічний зв'язок між заощадженнями, інвестиціями та сальдо основних рахунків платіжного балансу країни – рахунку поточних операцій і рахунку руху капіталу. Фактично це тотожність зовнішніх реальних і фінансових потоків на рахунках платіжного балансу країни, яка називається *основним рівнянням платіжного балансу*.

Часто виникає дефіцит платіжного балансу (пасивне сальдо платіжного балансу). У такому випадку дефіцит покривається центральним банком за рахунок золотовалютних резервів. Рівняння платіжного балансу з урахуванням зміни резервів центрального банку має вигляд:

$$X_n + (I - S) + \Delta R = 0, \quad (12.7)$$

де ΔR – зміна офіційних резервів центрального банку.

Отже, ми отримали повне рівняння платіжного балансу, де X_n – чистий експорт, який показує різницю між поточними надходженнями і витратами іноземної валюти. У даному випадку X_n означає сальдо рахунку поточних операцій платіжного балансу.

$(I - S)$ – різниця сукупних інвестицій і національних заощаджень являє собою сальдо рахунку руху капіталу. Співвідношення між ними такі:

– якщо $I > S$, внутрішні інвестиції мігрують за кордон у вигляді експорту капіталу;

– якщо $I < S$, переважає імпорт капіталу в дану країну.

Загалом від'ємне значення X_n означає, що дефіцит балансу поточних операцій покривається надходженням від капіталу за рахунком операцій з капіталом. Якщо

імпортованого капіталу не вистачає для покриття дефіциту балансу поточних операцій, використовуються золотовалютні резерви центрального банку ΔR .

Показники суспільного продукту у відкритій економіці:

- ВВП має у своєму складі чистий експорт, який являє собою сальдо торговельного балансу;
- ВНП містить чистий експорт (X_n), що означає в даному разі сальдо торговельного балансу та чисті зовнішні доходи;
- валовий національний дохід – за внутрішніми витратами повністю відповідає ВВП та ВНП ($C + I + G$). Однак чистий експорт у його складі означає сальдо балансу поточних операцій (сальдо торговельного балансу + чисті зовнішні доходи + чисті трансферти).

Платіжний баланс – це систематизований запис операцій між резидентами та нерезидентами даної країни протягом певного періоду.

У платіжному балансі відображається рух реальних і фінансових потоків. Рух товарів, послуг, матеріальних або інших нефінансових активів називається реальними потоками. Рух вимог і зобов'язань, що виникають у зв'язку з рухом реальних цінностей, називається фінансовими потоками.

Вартісні обсяги реальних потоків відображаються на рахунку поточних операцій, обсяги фінансових потоків – на рахунку операцій з капіталом і фінансових операцій.

Платіжний баланс складається або в національній валюті, або в іноземній валюті, найчастіше в доларах США. Більшість операцій між економічними агентами пов'язані з еквівалентним обміном цінностями, тобто зустрічними економічними потоками, що врівноважують один одного. У рахунках платіжного балансу повинні відобразитись обидва потоки, тому кожна операція фіксується в них

подвійним записом. Операції належать до кредиту або дебету за такими критеріями:

- кредит – вплив за межами країни цінностей, які мають бути компенсовані надходженням валюти до країни;
- дебет – надходження цінностей до країни від нерезидентів, яке має бути компенсоване відтоком валюти за межами країни;
- сальдо – різниця між кредитом і дебетом.

Обсяги зустрічних потоків за кредитом і дебетом повинні збігатись, а сальдо дорівнювати нулю. Але насправді дані про експорт та імпорт надходять з різних джерел і мають розбіжності. Тому баланс здебільшого не дорівнює нулю.

Розбіжність, яка виникає між сумами статей за кредитом і дебетом, називається *чистими помилками та пропусками*.

За міжнародними стандартами операції мають реєструватись у платіжному балансі методом нарахувань, тобто на момент передавання прав на товари або активи. Але на практиці нерідко застосовується альтернативний касовий метод, відповідно до якого операції відображаються на момент надходження коштів на рахунок резидента або здійснення ним платежу.

Отже, *платіжний баланс* – це фінансовий документ, який визначає співвідношення валютних надходжень у країну та валютних виплат з країни за певний період.

За кредитом платіжного балансу відображається вплив цінностей (майна, цінних паперів, прав власності) і надходження валюти.

За дебетом показується приріст цінностей і вплив валюти з країни.

Торговельний баланс показує співвідношення експорту та імпорту товарів і послуг (транспортних, консалтингових, інформаційних тощо).

Баланс доходів свідчить про співвідношення надходжень і відтоку таких факторних доходів, як заробітна плата та прибуток. Сальдо цієї статті також називається чистими зовнішніми доходами, оскільки за кредитом відображаються надходження в країну від використання за кордоном робочої сили та капіталу даної країни, а за дебетом – відплив валюти за кордон іноземним працівникам та іноземним інвесторам.

Платіжний баланс має таку структуру (табл. 12.1):

Таблиця 12.1 – Схема платіжного балансу в аналітичному вигляді

№ пор.	Рахунок	Кредит	Дебет	Сальдо
A	Поточних операцій (1 + 2 + 3)	X	IM	X _n
1	Торговельний баланс	Виторг від експорту товарів і послуг	Витрати на імпорт товарів і послуг	Сальдо торговельного балансу
2	Баланс доходів	Надходження доходів із-за кордону	Відплив доходів нерезидентів за кордон	Чисті зовнішні доходи
3	Баланс переказів	Перекази із-за кордону	Перекази за кордон	Чисті перекази
B	Руху капіталу	Імпорт капіталу	Експорт капіталу	(I-S)
C	Валютних резервів центрального банку	Збільшення валютних резервів за кордону	Збільшення валютних резервів країни	R

Баланс переказів (трансфертів) показує співвідношення між грошовими переказами резидентам даної країни з-за кордону та переказами грошей за кордон.

Сальдо цієї статті також називається *чистими трансфертами*. При цьому враховуються як приватні, так і державні трансферти.

Сума зазначених трьох статей платіжного балансу називається балансом поточних операцій або поточним балансом.

Рахунок руху капіталу (рахунок операцій з капіталом і фінансових операцій) показує співвідношення в надходженні іноземного капіталу в країну (імпорт капіталу) та вплив національного капіталу за кордон (експорт капіталу).

Експорт та імпорт капіталу здійснюються в таких формах:

- прями інвестиції – вкладення капіталу, які дають право контролю над закордонним підприємством;
- портфельні інвестиції – не дають такого права інвестору і здійснюються переважно у формі купівлі державних і корпоративних цінних паперів. У випадку придбання акцій їх пакет менший від контрольного;
- іноземні кредити – банківські та комерційні позики нерезидентам;
- капітальні трансферти – безоплатна передача майна нерезидентам, списання боргу іншим державам.

Рахунок валютних резервів центрального банку є результуючим, оскільки сума операцій за кредитом повинна дорівнювати сумі операцій за дебетом. Якщо за активними операціями рахунків А і В отримано недостатньо іноземної валюти, центральний банк продає її частину зі своїх золотовалютних резервів на валютному ринку. Якщо спостерігається перевищення валютних надходжень над витратами, центральний банк скуповує надлишкову валюту, поповнюючи свої офіційні резерви. У першому випадку операція центрального банку називається валютною інтервенцією, у другому випадку – це

стерилізація валютного ринку. Фактичні дані щодо платіжного балансу України подані в додатку А.

Від ступеня врівноваженості платіжного балансу значною мірою залежить валютний курс.

Курс валюти – ціна національної валюти, виражена в одиницях іноземної валюти.

Курс валюти складається на валютному ринку країни як результат коливань пропозиції іноземної валюти та попиту на неї. Пропозиція іноземної валюти формується шляхом здійснення активних операцій платіжного балансу (операцій за кредитом). Попит на іноземну валюту формують пасивні операції. На перетині кривих попиту і пропозиції складається ринковий курс валюти (рис. 12.1).

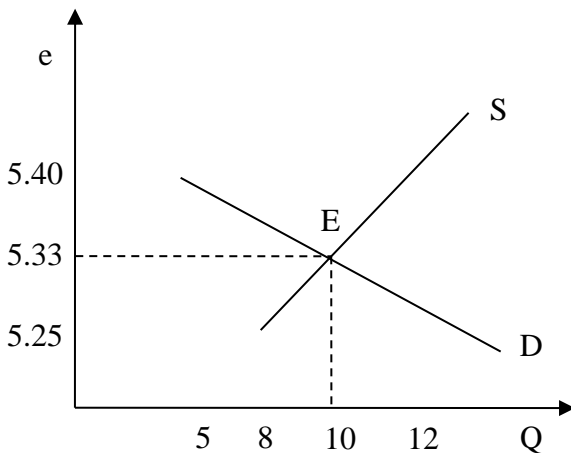


Рисунок 12.1 – Встановлення рівноважного курсу на валютному ринку

За різними критеріями розрізняють такі види валютних курсів.

1) За відношенням до національної валюти розмежовують прямий та обернений курс національної

валюти. *Прямий* – ціна національної валюти в одиницях іноземної валюти. *Обернений (обмінний)* – ціна іноземної валюти, виражена в одиницях національної валюти. Зазначені види курсів не потрібно плутати з прямим та оберненим котируванням валют.

2) За кількістю зіставлення валют розрізняють двосторонні та багатосторонні валютні курси. При двосторонньому курсі порівнюються два види грошових одиниць, при багатосторонньому національна валюта порівнюється з індексами кількох іноземних валют. Багатосторонній курс іще називається *ефективним курсом*.

3) Залежно від врахування цінового чинника виділяють номінальний і реальний курс валюти. Номінальний – це фактичний курс, а реальний курс обчислюється з урахуванням цін товарів і послуг усередині країни та за кордоном.

$$E = e \frac{P}{P^*}, \quad (12.8)$$

де e – номінальний прямий курс національної валюти;

P – ціна товару або кошика товарів і послуг на внутрішньому ринку в національній валюті;

P^* – ціна такого ж товару або кошика товарів і послуг на світовому ринку в іноземній валюті.

E – реальний курс валюти, який показує його відповідність номінальному за даним товаром або кошиком товарів і послуг.

Якщо $E < 1$, товар, за яким проводиться зіставлення, потрібно експортувати, оскільки його внутрішня вартість нижча за світову.

Якщо $E > 1$, цей товар доцільно імпортувати, оскільки його внутрішнє виробництво дорожче, ніж він коштує на світовому ринку.

Якщо $E = 1$, то існує паритет купівельної спроможності, тобто внутрішні та світові ціни на даний товар збігаються, а номінальний валютний курс відповідає реальному.

4) За ступенем регульованості розрізняють фіксований (жорсткий) курс і плаваючий або гнучкий курс.

Плаваючий курс валюти встановлюється шляхом вільної гри ринкових сил. Він відображає стан рівноваги між попитом і пропозицією на валютному ринку без активного втручання центрального банку. Якщо курс валюти зростає відносно валют інших країн, це призводить до збільшення сальдо рахунку операцій з капіталом та зменшення сальдо рахунку поточних операцій платіжного балансу. При падінні курсу національної валюти, навпаки, зростає сальдо рахунку поточних операцій, а сальдо рахунку операцій з капіталом стає від'ємним. У результаті гнучкий валютний курс може автоматично встановлювати рівновагу платіжного балансу. Наприклад, при дефіциті платіжного балансу нестача іноземної валюти призводить до зниження курсу національної валюти, а це в свою чергу стимулює зростання товарного експорту і скорочення імпорту, тобто формує додатне сальдо балансу поточних операцій. Оскільки торговельний баланс становить більшу частину платіжного балансу, зростання його сальдо ліквідує дефіцит платіжного балансу. При профіциті платіжного балансу спостерігається протилежна ситуація.

Фактори, що впливають на динаміку валютного курсу, такі:

- зміни вподобань споживачів імпоротної продукції;

- відносні зміни в доходах (курс валюти тієї країни, де швидше зростають доходи, знижується);
- відносна зміна цін (валюта країни з вищою інфляцією знецінюється швидше);
- відносні реальні процентні ставки (країна з високими реальними ставками зміцнює свою валюту, тому що переважає приплив валюти в цю країну);
- курсові очікування суб'єктів економіки.

Гнучкі валютні курси мають такі *переваги*:

- автоматичне врегулювання дефіциту платіжного балансу;
- економія центральним банком своїх золотовалютних резервів.

Основні *недоліки* гнучких валютних курсів:

- невизначеність у міжнародній торгівлі, яка пов'язана з можливими коливаннями курсу та втратами підприємців від цих коливань;
- при падінні курсу національної валюти вигідним стає експорт, але для закупівлі такого ж обсягу імпортних товарів необхідно більше експортувати;
- коливання валютного курсу негативно впливають на стабільність внутрішньої економіки. При падінні курсу національної валюти зростає внутрішня інфляція, крім того, спочатку стимулюється експорт, а згодом настає депресія в експортних галузях. Ускладнюється також державне регулювання економіки, особливо в країнах з високим рівнем відкритості економіки.

Фіксований або жорсткий валютний курс – це відносно стійке співвідношення валют, встановлене і підтримане державою в особі центрального банку. При цьому режимі валютного курсу центральний банк зобов'язується підтримувати курс національної валюти протягом певного періоду на визначеному рівні. Для

підтримання фіксованого курсу на заданому рівні використовуються:

- валютні інтервенції та стерилізації, що проводяться центральним банком;
- контроль торгової політики за допомогою стримування імпорту;
- валютний контроль – контроль за витрачанням іноземної валюти резидентами;
- внутрішнє макроекономічне регулювання шляхом зміни процентних ставок і проведення рестрикційної чи експансійної політики.

Переваги фіксованого курсу такі:

- передбачувані умови зовнішньої торгівлі;
- незначний вплив зовнішніх шоків на внутрішню макроекономічну стабільність.

Недоліки фіксованого курсу такі:

- платіжний баланс врівноважується шляхом проведення внутрішньої економічної політики;
- при стійких дефіцитах платіжного балансу вичерпуються резерви центрального банку;
- невчасна зміна фіксованого курсу шляхом девальвації чи ревальвації національної валюти може спричинити значну макроекономічну нестабільність.

У сучасних умовах більшість країн віддають перевагу керованому плаваючому курсу, тобто вільному курсу з елементами регулювання.

Рівновага відкритої економіки формується за допомогою моделі Манделла – Флемінга. Ця модель являє собою модель IS-LM, побудовану з урахуванням зовнішнього ринку. Вона розроблена в 60-ті роки XX ст. Порівняно з моделлю IS-LM для закритої економіки в ній використовуються нові змінні: чистий експорт (X_n), світова процентна ставка (r^*) та реальний валютний курс (E).

Модель розрахована на малу відкриту економіку, де внутрішня процентна ставка (r) змінюється під впливом світової процентної ставки (r^*).

Графічно модель Манделла – Флемінга складається з двох графіків. Перший з них являє собою графік рівноваги товарного та грошового внутрішніх ринків у системі координат (Y, r). До кривих IS та LM додається горизонтальна лінія $r = r^*$, яка проходить через точку подвійної рівноваги ринків. Вона означає, що внутрішня процентна ставка тяжіє до світової, а загальна рівновага ринків складається в точці перетину трьох кривих (рис. 12.2).

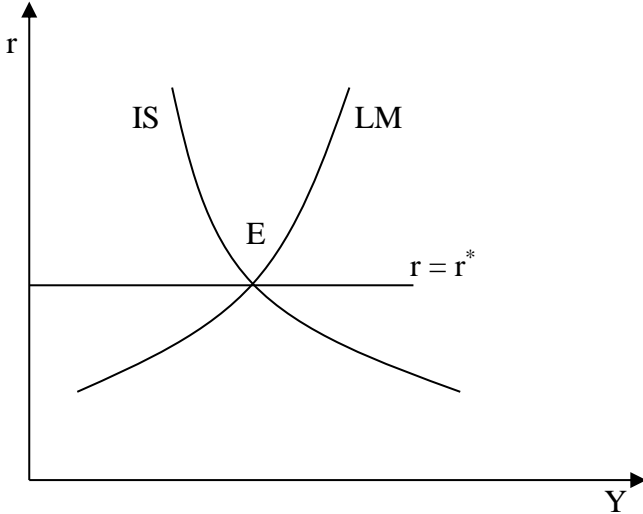


Рисунок 12.2 – Міжринкова рівновага малої відкритої економіки

На графіку відображено, що основним екзогенним фактором для внутрішньої рівноваги товарного та грошового ринків є світова процентна ставка (r^*). Якщо вона підвищується, відбувається вплив капіталу з країни і

спостерігається підвищення внутрішньої процентної ставки. При цьому зростає курс іноземної валюти (національна валюта девальвує), збільшується чистий експорт і крива IS зсувається вправо. У результаті встановлюється нова рівновага в точці з більш високою процентною ставкою. При зниженні світової ставки спостерігається зворотна ситуація.

У процесі моделювання відкритої економіки використовується інший графік подвійної рівноваги ринків у системі координат (Y, E) . Процентні ставки всередині країни та за кордоном допускаються рівними. У такому разі крива LM набирає вертикального вигляду, оскільки рівновага грошового ринку не залежить від реального курсу (E) . Крива IS має від'ємний нахил, тому що зі зростанням реального курсу національної валюти (E) чистий експорт і реальний випуск скорочуються (рис. 12.3).

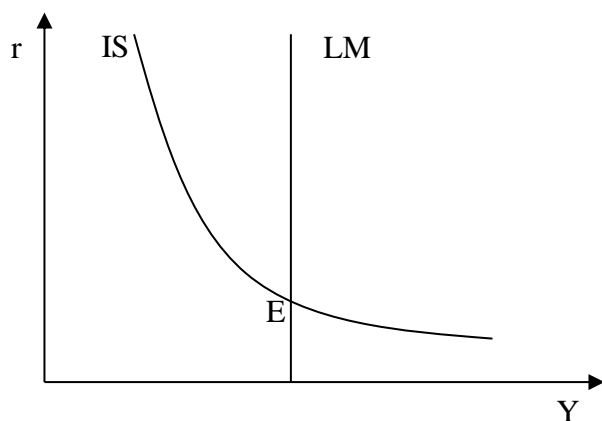


Рисунок 12.3 – Міжринкова рівновага відкритої економіки залежно від валютного курсу

Графік, зображений на рисунку 12.3, використовується для ілюстрації ефективності фіскальної, монетарної та зовнішньоторговельної політики держави.

Отже, рівновага відкритої економіки розглядається як збалансованість товарного, грошового та зовнішнього ринків. На її стан і динаміку впливає макроекономічна політика держави у формі фіскальної, монетарної та зовнішньоторговельної політики (див. розділ 11). Зовнішньоторговельна політика полягає в регулюванні експортно-імпорتنих операцій за допомогою тарифних і нетарифних регуляторів. Тарифне регулювання здійснюється шляхом підвищення чи зниження митного тарифу переважно на імпортовані товари (мито на експорт встановлюється нечасто). Нетарифне регулювання означає запровадження квот, ліцензій, проведення сертифікації імпортованої продукції, а також субсидування експорту.

Макроекономічна політика має неоднакову ефективність за умов гнучкого та жорсткого валютного курсу. При *гнучкому курсі* вона характеризується такими особливостями:

1) Фіскальна політика малоефективна, тому що при фіскальній експансії зростає курс національної валюти, експорт стає не вигідним, скорочується сальдо торговельного балансу. У цьому випадку спрацьовує ефект чистого експорту. Графічно IS зсувається вправо, зростає E і змушує IS повернутись у попереднє положення. Зростання виробництва (Y) не відбувається.

2) Монетарна політика виявляється ефективною, оскільки збільшення грошової пропозиції (зсув LM вправо) знижує курс і зсуває IS також вправо.

3) Зовнішньоторговельна політика має незначний ефект, тому що тарифні та нетарифні бар'єри на шляху імпорту підвищують валютний курс і змушують IS повертатись у попереднє положення.

Макроекономічна політика при *фіксованому курсі* має такі риси:

1. Фіскальна політика виявляється досить дієвою, тому що при фіскальній експансії (IS зсувається вправо) підвищується курс національної валюти. Однак центральний банк для підтримання курсу на стабільному рівні скуповує надлишкову валюту, збільшуючи пропозицію національних грошей (LM також рухається вправо). Загалом відбувається зростання реального продукту (Y).

2. Монетарна політика при фіксованому курсі малоефективна, тому що збільшення грошової пропозиції зумовлює зниження E. Однак центральний банк для підтримання курсу на фіксованому рівні повинен провести валютну інтервенцію (LM рухається спочатку вправо, а потім вліво до попереднього стану).

3. Зовнішньоторговельна політика досить ефективна, оскільки обмеження на імпорт збільшують чистий експорт (IS рухається вправо), саме тому зростає E. Однак центральний банк для підтримання курсу проводить стерилізацію ринку, скуповуючи іноземну валюту і надаючи в економіку додаткові національні гроші (LM також рухається вправо). Загалом зростає реальний випуск (Y).

Тестові завдання для самоперевірки знань

1. Відкрита економіка являє собою:
 - а) економічну систему, яка базується на ринковій основі;
 - б) економічну систему, яка пов'язана з іншими державами через експорт та імпорт товарів і послуг;

в) економічну систему, яка пов'язана з іншими державами світу механізмами експорту, імпорту та фінансових операцій;

г) економічну систему, в якій здійснюється вільна міграція населення та капіталу.

2. Відкритою вважається економіка, в якій:

а) експортується понад 15 % ВВП країни;

б) експортується понад 25 % ВВП країни;

в) експортується понад 10 % ВВП країни;

г) експортується понад 35 % ВВП країни;

д) експортується понад 50 % ВВП країни.

3. Оборот зовнішньої торгівлі – це:

а) абсолютна різниця між експортом та імпортом;

б) сума експорту та імпорту в натуральних

величинах;

в) сума експорту та імпорту у вартісних величинах;

г) сума експорту у вартісних величинах та імпорту

капіталу.

4. Рівняння платіжного балансу з урахуванням зміни резервів центрального банку має вигляд:

а) $X_n + (I - S) = \Delta R$;

б) $X_n - I - S + \Delta R = 0$;

в) $\frac{X_n}{I + S} = -\Delta R$;

г) $X_n + (I - S) + \Delta R = 0$.

5. За кредитом платіжного балансу відображають:

а) відплив цінностей за кордон;

б) надходження валюти і цінностей у країну;

в) експорт капіталу;

г) відплив доходів нерезидентів за кордон;

д) витрати на імпорт товарів і послуг.

6. У поточному рахунку платіжного балансу країни

не враховується:

- а) вартість гуманітарної допомоги;
- б) надходження доходів з-за кордону;
- в) доходи резидентів від операцій з фінансовими активами за кордоном;
- г) імпорт капіталу;
- д) зміна в активах країни за кордоном.

7. Пряме котирування – це:

- а) оцінка одиниці іноземної валюти певною кількістю іншої іноземної валюти;
- б) ціна одиниці іноземної валюти в одиницях національної валюти;
- в) ціна національної валюти в одиницях іноземної валюти;
- г) прогнозна ціна одиниці національної валюти, що встановлюється центральним банком.

8. Якщо курс національної валюти зростає відносно валют інших країн, то це призводить до:

- а) збільшення сальдо рахунку операцій з капіталом і збільшення сальдо рахунку поточних операцій платіжного балансу;
- б) зменшення сальдо рахунку поточних операцій платіжного балансу, а сальдо рахунку операцій з капіталом стає від'ємним;
- в) збільшення сальдо рахунку операцій з капіталом і зменшення сальдо рахунку поточних операцій платіжного балансу;
- г) збільшення сальдо рахунку поточних операцій платіжного балансу, а сальдо рахунку операцій з капіталом стає від'ємним.

9. Необхідно експортувати товар, якщо значення реального курсу:

- а) $E > 1$;
- б) $E < 1$;
- в) $E = 1$;

г) $E = 0$;

д) $E > 0$;

е) $E < 0$.

10. Експорт та імпорт капіталу здійснюється в таких формах:

а) прями інвестиції, портфельні інвестиції, іноземні кредити, інтелектуальна власність;

б) прями інвестиції, державний кредит, капітальні трансферти, цінні папери;

в) прями інвестиції, немайнові права, цінні папери, капітальні трансферти;

г) прями інвестиції, портфельні інвестиції, іноземні кредити, капітальні трансферти.

11. До основних факторів, які впливають на динаміку валютного курсу, не належать:

а) зміни вподобань споживачів імпоротної продукції;

б) інфляційні очікування суб'єктів економіки;

в) відносні зміни в доходах;

г) зміна реальної процентної ставки;

д) немає правильної відповіді.

12. Фіксований валютний курс – це:

а) курс, який на певний термін встановлюється як незмінний і коригується лише при зміні попиту та пропозиції на валютному ринку;

б) співвідношення валют, встановлене і підтримане державою в особі центрального банку;

в) відносно стійке співвідношення валют, встановлене і підтримане урядом країни;

г) офіційно встановлене співвідношення між національними валютами, засноване на визначених у законодавчому порядку валютних паритетах;

д) немає правильної відповіді.

13. Метод управління державним боргом, який передбачає відстрочку виплат зобов'язань, – це:

- а) консолідація боргу;
- б) конверсія боргу;
- в) списання частини боргу;
- г) пролонгація боргу;
- д) викуп боргу з дисконтом на вторинному ринку.

14. Рівновага відкритої економіки розглядається як збалансованість:

- а) ринку робочої сили, грошового та зовнішнього ринків;
- б) зовнішнього та внутрішнього товарного ринку;
- в) товарного, грошового та зовнішнього ринків;
- г) зовнішнього та товарного ринків;
- д) товарного, грошового ринків і ринку робочої сили.

15. До форм зовнішньоекономічної діяльності не належить:

- а) зовнішня торгівля товарами та послугами;
- б) транскордонний рух капіталу;
- в) міграція робочої сили;
- г) науково-технічний обмін між країнами;
- д) немає правильної відповіді.

16. У моделі Манделла – Флемінга при плаваючому валютному курсі фіскальна політика:

- а) малоефективна, оскільки проявляється ефект чистого експорту;
- б) малоефективна, оскільки тарифні та нетарифні бар'єри негативно впливають на імпорт;
- в) досить ефективна, оскільки курс валют підтримується на незмінному рівні;
- г) досить ефективна, оскільки збільшується сальдо торгівельного балансу;

д) малоефективна, оскільки збільшення грошової пропозиції нейтралізується відтоком капіталу за межі країни.

17. За умови фіксованого валютного курсу ефективною є:

- а) фіскальна політика;
- б) монетарна політика;
- в) зовнішньоторговельна політика;
- г) правильна відповідь а) та в);
- д) правильна відповідь б) та в).

18. Зниження ціни долара в іноземних валютах вплине на фізичний обсяг експорту та імпорту США таким чином, що:

- а) експорт та імпорт зростуть;
- б) експорт зросте, а імпорт знизиться;
- в) експорт знизиться, а імпорт зросте;
- г) експорт та імпорт зменшаться;
- д) не відбудеться жодних змін.

19. Яке твердження неправильне:

а) у моделі Манделла – Флемінга при фіксованому валютному курсі монетарна політика малоефективна, тому що збільшення грошової пропозиції зумовлює зниження реального валютного курсу;

б) українська економіка належить до малої відкритої економіки;

в) сальдо платіжного балансу визначається різницею між кредитом і дебетом;

г) золотовалютні резерви країни не включають державні цінні папери;

д) у разі виникнення дефіциту платіжного балансу центральний банк не може покрити дефіцит за рахунок золотовалютних резервів?

20. Яке твердження правильне:

а) у моделі Манделла – Флемінга при фіксованому валютному курсі зовнішньоторговельна політика досить ефективна, оскільки обмеження на імпорт збільшують чистий експорт, що призводить до зниження реального валютного курсу;

б) надбавку до ціни товару імпортного виробництва при введенні митних тарифів реально сплачують споживачі, що купують такі товари;

в) велика відкрита економіка чинить опосередкований вплив на економіки інших країн світу;

г) у малій відкритій економіці при встановленні плаваючого валютного курсу на обсяги виробництва можна вплинути лише за допомогою інструментів фіскальної політики;

д) модель Манделла – Флемінга на відміну від моделі IS-LM побудована з урахуванням фінансового ринку?

Проблемні ситуації

Ситуація 1

Розгляньте можливість існування держави, яка була б повністю незалежною від зовнішньоекономічної діяльності.

Ситуація 2

Д. Рікардо зауважує, що у вартісному сенсі сума всіх товарів, вивезених з країни, дорівнюватиме сумі товарів, що до неї потрапили. Як тоді може існувати такий показник, як чистий експорт?

Ситуація 3

Розгляньте структуру експорту та імпорту України за останні п'ять років. Чи можливе скорочення імпорту за

рахунок вітчизняних товарів? Від яких п'яти товарів Ви готові відмовитися на користь вітчизняних аналогів?

Ситуація 4

Проаналізуйте думку А. Сміта про те, що в зовнішній торгівлі капітал обертається набагато довше, ніж у межах однієї країни. Які складнощі можуть виникнути при здійсненні зовнішньої торгівлі? Чи завжди висока норма прибутку на експортні товари компенсує ризики зовнішньої торгівлі?

Ситуація 5

Який валютний курс за ступенем урегульованості використовується в Україні? Чи доцільно використовувати фіксований валютний курс для стимулювання експорту?

Задачі

Задача 1

ВВП в поточному році в країні становить 650 млн дол., споживання – 340 млн дол., державні видатки – 150 млн дол., інвестиції – 90 млн дол., офіційні резерви центрального банку скоротилися на 20 млн дол. Визначте величину чистого експорту в поточному році.

Задача 2

Визначте величину приросту ВВП, якщо споживання в поточному році зросло на 70 млн дол., інвестиції – на 30 млн дол., а чистий експорт скоротився на 15 млн дол.

Задача 3

Визначте реальний валютний курс національної валюти, якщо номінальний курс дорівнює 1,75, за такими даними:

Дані про економіку		Товари в кошику		
		А	Б	В
Внутрішній ринок	обсяги виробництва, од.	140	320	450
	ціни продукції, нац. грош. од.	17	25	32
Світовий ринок	обсяги виробництва, од.	180	300	400
	ціни продукції, іноз. грош. од.	5	17	20

Задача 4

Мала відкрита економіка уявної країни описується рівняннями: $C = 350 + 0,9D_I$; $I = 150 - 25r$; $G = 100$; $N_X = 200 - 0,1Y - 75r$; $M_D/P = 0,6Y - 150r$; $M_S = 900$. За якого рівня цін в економіці встановиться рівновага за умови, що світова відсоткова ставка становить 4 %?

Задача 5

Відкрита економіка описується рівняннями: $C = 1450 + 0,5Y$; $I = 950 - 150r$; $G = 300$; $N_X = 350 - 0,25Y - 75r$; $T = 100$; $LM = 3\ 400$. Визначте рівноважну відсоткову ставку за умови міжринкової рівноваги відкритої економіки.

Відповіді на тестові завдання

Розділ 1. Макроекономіка як наука					
1	в	8	Г	15	в
2	б	9	а	16	б
3	д	10	Г	17	а
4	а	11	в	18	Г
5	в	12	Г	19	в
6	в	13	а	20	б
7	б	14	а		
Розділ 2. Макроекономічні показники в системі національних рахунків					
1	в	8	Д	15	б
2	а	9	в	16	в
3	д	10	б	17	в
4	б	11	Г	18	д
5	б	12	Г	19	Г
6	Г	13	а	20	а
7	а	14	в		
Розділ 3. Ринок праці					
1	а	8	б	15	д
2	в	9	Г	16	б
3	б	10	Г	17	в
4	а	11	в	18	в
5	в	12	а	19	б
6	а	13	Г	20	а
7	б	14	ж		
Розділ 4. Товарний ринок					
1	в	8	в	15	в
2	б	9	Г	16	в
3	Г	10	а	17	б
4	в	11	в	18	—

5	в	12	а	19	–
6	а	13	б	20	–
7	д	14	г		
Розділ 5. Грошовий ринок					
1	д	8	в	15	б
2	а	9	г	16	г
3	в	10	а	17	д
4	б	11	в	18	–
5	г	12	б	19	–
6	б	13	в	20	–
7	б	14	в		
Розділ 6. Інфляційний механізм					
1	в	8	в	15	г
2	б	9	б	16	а
3	в	10	б	17	б
4	а	11	а	18	д
5	г	12	в	19	–
6	д	13	в	20	–
7	г	14	б		
Розділ 7. Споживання домогосподарств					
1	д	8	в	15	а
2	б	9	г	16	г
3	в	10	б	17	в
4	е	11	а	18	г
5	в	12	г	19	а
6	б	13	д	20	б
7	а	14	б		
Розділ 8. Приватні інвестиції					
1	а	8	д	15	б
2	в	9	б	16	в
3	в	10	б	17	а
4	а	11	д	18	б

5	Г	12	В	19	Г
6	б	13	б	20	В
7	Г	14	В		
Розділ 9. Сукупні витрати і ВВП					
1	Д	8	Д	15	Г
2	б	9	б	16	б
3	В	10	б	17	б
4	В	11	В	18	а/4, б/2, в/1, г/3
5	а	12	а	19	В
6	В	13	б	20	Г
7	Г	14	Г		
Розділ 10. Економічна динаміка					
1	В	8	а	15	В
2	а	9	Г	16	В
3	б	10	а	17	Г
4	В	11	б	18	б
5	В	12	Д	19	–
6	б	13	б	20	–
7	Д	14	б		
Розділ 11. Держава в системі макроекономічного регулювання					
1	б	8	б	15	В
2	В	9	В	16	б
3	б	10	б	17	а
4	б	11	б	18	Г
5	а	12	Д	19	Г
6	Г	13	Г	20	В
7	Г	14	а		
Розділ 12. Зовнішньоекономічна діяльність					
1	В	8	В	15	Д
2	б	9	б	16	а

3	В	10	Г	17	Г
4	Г	11	б	18	б
5	а	12	Г	19	Д
6	Д	13	Г	20	б
7	В	14	В		

Відповіді на задачі за розділами

Розділ 1. Макроекономіка як наука: 1. а) тип відтворення – розширене, економічне зростання – інтенсивне; б) розширене, інтенсивне; в) розширене, інтенсивне; г) розширене, змішане; д) розширене, екстенсивне. 4. а) 16,25 млн грн; б) 200 %; в) 41,1 млн грн. 5. 60 тис. грош. од., ціни підвищуються на 25 %.

Розділ 2. Макроекономічні показники в системі національних рахунків: 1. ВВП – 555, ЧВП – 380, НД – 360. 2. 199. 3. Чисті інвестиції становлять 170. 4. Реальний ВВП в 1980 році становив 280 грош. од., у 1985 – 720 грош. од., у 1992 – 205,9 грош. од., у 1995 – 166,7 грош. од., у 1997 – 115,4 грош. од. 5. ЧВП становить 496,32 од., НД – 438,32 од., використовуваний дохід – 379,32 од.

Розділ 3. Ринок праці: 1. 213,53 млрд умовних грошових одиниць. 2. Обсяг безробіття становить 25, а втрати економіки від фіксації реальної заробітної плати – 120. 3. Необхідний рівень капіталу дорівнює 3. 4. $Q_1 = 450$, $Q_2 = 360$, кількість зайнятих скоротилася на 3. 5. Реальна заробітна плата зростає на 3, крива сукупної пропозиції зміститься праворуч.

Розділ 4. Товарний ринок: 1. Рівень цін зростає на 75. 2. За умови невтручання центрального банку обсяг виробництва скоротиться до 5 400. Для підтримки довгострокової рівноваги центральний банк має додатково емітувати 1 200 грошових одиниць. 3. Рівень цін зріс на 135 %. 4. Короткостроковий обсяг виробництва за рівня цін 1,25 становитиме 2 400, довгостроковий рівень цін для потенційного обсягу виробництва у 2 500 одиниць становитиме 1,2. 5. $Y = 140$, $P = 100$.

Розділ 5. Грошовий ринок: 1. а) індекс цін дорівнює 500 %; б) індекс цін дорівнює 108 %. 2. Грошова база становитиме 1 550. 3. Збільшити грошову базу на 125.

4. Грошова маса становитиме 2 405,9. 5. Грошова маса становитиме 107,5.

Розділ 6. Інфляційний механізм: 1. Реальна заробітна плата скоротилась на 12,5 %. 2. 31,62 млн грн. 3. Номінальні доходи збільшилися на 2 382 млн грн (23,8 %), реальні доходи зросли на 1 773 млн грн (16,74 %). 4. У номінальному вимірі – 10 580 грн, у реальному вимірі – 8 587,66 грн. 5. Якщо вкласти кошти на п'ять років, реальна відсоткова ставка становить 5,3 %, при вкладанні на три роки – 5,35 %.

Розділ 7. Споживання домогосподарств: 1. $S = 34$, $APC = 0,8$. 2. $APS_0 = APS_1$. 3. $G = 0,44$. 4. $C = 54 + 0,6875 \cdot Y \times (100 \% - T)/100 \cdot \%$. 5.

D_I	C	S	MPC	MPS
400	440	-40	-	-
450	480	-30	0,8	0,2
500	500	0	0,4	0,6
550	530	20	0,6	0,4
600	600	0	1,4	-0,4
650	630	20	0,6	0,4
700	665	35	0,7	0,3
750	705	45	0,8	0,2
800	750	50	0,9	0,1

Розділ 8. Приватні інвестиції: 1. $I = 170$. 2. Національний дохід має становити 4 000. 3. Інвестиції зростуть на 495. 4. $API = 0,18$. 5. $T = 20 \%$.

Розділ 9. Сукупні витрати і ВВП: 1. Рівень цін становить 7,5. 2. $Y_0 = 1 666,7$, $r_0 = 4,6 \%$, $Y_1 = 1 500$, $r_1 = 5 \%$. 3. $\Delta Y = 320$, $\Delta r = 0,8 \%$. 4. $Y_0 = 1 695,4$, $r_0 = 3,68 \%$, $Y_1 = 1 615,4$, $r_1 = 4,08 \%$. 5. $P = 36$.

Розділ 10. Економічна динаміка: 1.

Рік	Населення, млн осіб	ВВП, млн дол.	Приріст населення, %	Економічне зростання, %	Зростання ВВП на душу населення, %
1	46	1 374			
2	48	1 521	4,348	110,7	106,1
3	50	1 615	4,167	106,2	101,9
4	49	1 656	-2	102,5	104,6
5	47	1 675	-4,08	101,1	105,5

2. $Q = 16\ 000$. 3. Капіталоозброєність у країні становить $k = 16,7$ тис. дол. 4. Щорічний приріст капіталу становить $\Delta k = 4,2$ тис. дол. 5. Темпи економічного зростання Капіталонії вищі ($dY_{\Pi} = 9,5 < dY_K = 9,6$).

Розділ 11. Держава в системі макроекономічного регулювання: 1. $t^* = 15\%$, $T^* = 700$. 2. Податки потрібно скоротити на 500 млн дол. 3. Зросте на 100 млн дол. 4. $t^* = 20\%$, скоротить ВВП на 710,5 млн дол. 5. $Y^* = 520$ млн дол., національний дохід скоротиться до 460 млн дол.

Розділ 12. Зовнішньоекономічна діяльність: 1. Чистий експорт становить 50 млн дол. 2. Приріст ВВП становить 85 млн дол. 3. Реальний курс становить 3,0975. 4. За ціни $P = 1,5$. 5. $r^* = 2\%$.

Список рекомендованої літератури

1. Аналітична економіка: макроекономіка і мікроекономіка : підручник : у 2 кн. / за ред. С. Панчишина і П. Острроверха. – Львів : Априорі, 2020. – Кн. 1. – 123 с.
2. Базилевич В. Д. Макроекономіка : підручник / В. Д. Базилевич, К. С. Базилевич, Л. О. Баластрик. – Київ : Знання, 2004. – 851 с.
3. Базилевич В. Д. Макроекономіка : опорний конспект лекцій / В. Д. Базилевич, Л. О. Баластрик. – Київ : Четверта хвиля, 1997. – 224 с.
4. Білецька Л. Економічна теорія. Політекономія, мікроекономіка, макроекономіка / Л. Білецька, В. Савич, О. Білецький. – Київ : ЦУЛ, 2019. – 688 с.
5. Блауг М. Економічна теорія в ретроспективі / М. Блауг. – Київ : Основи, 2001. – 670 с.
6. Бондаренко В. Ф. Макровеличины и их измерение : методические указания к курсу «Макроэкономика» / В. Ф. Бондаренко, М. И. Макаренко. – Сумы : СумГУ, 1996. – 24 с.
7. Бурда М. Макроекономіка. Європейський контекст / М. Бурда, Ч. Виплош ; пер. з англ. – Київ : Основи, 1998. – 682 с.
8. Гайгер Л. Т. Макроэкономическая теория и переходная экономика / Л. Т. Гайгер ; пер. с англ. – Москва : Инфра-М, 1996. – 560 с.
9. Геблер И. Макроэкономика : учебное пособие / И. Геблер ; пер. с нем. – Киев : МНКВО, 1993. – 400 с.
10. Долан Э. Дж. Макроэкономика / Э. Дж. Долан, Д. Е. Линдсей ; пер. с англ. – Санкт-Петербург : Литера плюс, 1996. – 408 с.
11. Дорнбуш Р. Макроекономіка : підручник / Р. Дорнбуш, С. Фішер ; пер. з англ. – Київ : Основи, 1996. – 814 с.

12. Економічна теорія: Макроекономіка : навчальний посібник : у 2 кн. / за ред. З. Г. Ватаманюк. – Київ : Заповіт, 1997. – Кн. 1. – 408 с.
13. Калина А. В. Современный экономический анализ и прогнозирование (микро- и макроуровень) : учебно-методическое пособие / А. В. Калина, М. И. Конева, В. А. Яценко. – Киев : МАУП, 1997. – 272 с.
14. Кассель Г. Инфляция и валютный курс / Г. Кассель ; пер. со швед. – Москва : Эльф-пресс, 1995. – 104 с.
15. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж. М. Кейнс ; пер. с англ. – Москва : Прогресс, 1978. – 476 с.
16. Костюк В. Н. Макроэкономика : курс лекцій / В. Н. Костюк. – Москва : Центр, 1998. – 384 с.
17. Кривцов О. С. Макроекономіка у запитаннях та відповідях / О. С. Кривцов, В. М. Бережний, В. М. Онєгіна. – Харків : Факт, 2003. – 199 с.
18. Лэйард Р. Макроэкономика : курс лекций для российских читателей / Р. Лэйард. – Москва : Джон Уайли энд Санз, 1994. – 160 с.
19. Макаренко М. И. Макроэкономика : методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям / М. И. Макаренко. – Сумы : Инициатива, 1999. – 24 с.
20. Макаренко М. І. Бюджетно-монетарне регулювання цін в перехідній економіці України / М. І. Макаренко. – Київ : Знання України, 2002. – 304 с.
21. Макконнелл К. Р. Аналітична економія. Принципи, проблеми і політика : в 2 ч. Ч. 1. Макроекономіка / К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю. – Львів : Просвіта, 1997. – 671 с.

22. Макконнелл К. Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика / К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю ; пер. с англ. 13-го изд. – Москва : Инфра-М, 2000. – 454 с.

23. Макроекономіка : методичні рекомендації щодо підготовки практичних занять. – Суми : Ініціатива, 1999. – 82 с.

24. Макроекономіка : курс лекцій / уклад.: М. І. Макаренко, Т. О. Семененко. – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2010. – 198 с.

25. Макроекономіка : методичні рекомендації для студентів економічного ф-ту всіх спеціальностей заочної форми навчання / уклад.: Л. В. Лощина, М. І. Макаренко, Т. О. Семененко. – Суми : Ініціатива, 1999. – 62 с.

26. Макроекономіка : навчальний посібник / М. І. Макаренко та ін. ; за ред. М. І. Макаренка. – Київ : ЦУЛ, 2014. – 340 с.

27. Макроэкономика : сборник заданий для студентов заочной формы обучения / сост.: В. Ф. Бондаренко, М. И. Макаренко. – Сумы : Инициатива, 1998. – 53.

28. Манків Н. Г. Макроекономіка : підручник для України / Н. Г. Манків. – Київ : Основи, 2000. – 583 с.

29. Макроекономічні показники [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>. – Загол. з екрана.

30. Мацелюх, Н. П. Історія економіки та економічної думки. Політична економія. Мікроекономіка. Макроекономіка : навч. посібник / Н. П. Мацелюх, І. А. Максименко. – 2-ге вид, переробл. та допов. – Київ : ЦУЛ, 2014. – 382 с.

31. Мішкін Ф. Економіка грошей, банківської справи і фінансових ринків / Ф. Мишкін ; пер. з англ. – Київ : Основи, 1998. – 937 с.

32. Мікроекономіка і макроекономіка : підручник / за ред. С. Будаговської. – Київ : Основи, 1998. – 518 с.
33. Мэнкью Н. Г. Макроэкономика / Н. Г. Мэнкью ; пер. с англ. – Москва : МГУ, 1994. – 736 с.
34. Павловський М. А. Макроекономіка перехідного періоду: український контекст / М. А. Павловський. – Київ : Техніка, 1999. – 336 с.
35. Панчишин С. М. Макроекономіка / С. М. Панчишин. – Київ : Либідь, 2001. – 616 с.
36. Панчишин С. М. Макроекономіка : тести і задачі / С. М. Панчишин. – Київ : Либідь, 2002. – 216 с.
37. Пашута М. Т. Прогнозування та макроекономічне планування : навчальний посібник / М. Т. Пашута, А. В. Калина. – Київ : МАУП, 1998. – 192 с.
38. Радіонова І. Ф. Макроекономіка та економічна політика / І. Ф. Радіонова. – Київ : Таксон, 1996. – 240 с.
39. Савченко А. Г. Макроекономіка : підручник / А. Г. Савченко. – Київ : КНЕУ, 2007. – 448 с.
40. Сакс Д. Д. Макроэкономика. Глобальный подход / Д. Д. Сакс., Ф. Б. Ларрен ; пер. с англ. – Москва : Дело, 1996. – 848 с.
41. Сборник заданий для самостоятельной работы по курсу «Макроэкономика» . – Сумы : СумГУ, 1995. – 62 с.
42. Семюелсон П. А. Макроекономіка / пер. з англ. ; П. А. Семюелсон, В. Д. Нордгауз. – Київ : Основи, 1995. – 558 с.
43. Сіроштан М. А. Макроекономіка / М. А. Сіроштан. – Харків : ХДЕУ, 1997. – 136 с.
44. Соколов В. М. Макроэкономика : учебное пособие / В. М. Соколов. – Харьков : Студцентр, 1997. – 224 с.

45. Статистика [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://bank.gov.ua/Statist/macro.htm>. – Загол. з екрана.
46. Статистичний щорічник України за 2008 рік. – Київ : Консультант, 2009. – 592 с.
47. Туманова Е. А. Макроэкономика. Элементы продвинутого подхода : учебник / Е. А. Туманова, Н. Л. Шагас. – Москва : ИНФРА-М, 2004. – 400 с.
48. Фельдерер Б. Збірник вправ з макроекономіки / Б. Фельдерер, Ш. Хомбург. – Київ : Либідь-Нічлава, 1998. – 124 с.
49. Фельдерер Б. Макроекономіка і нова макроекономіка : підручник / Б. Фельдерер, Ш. Хомбург ; пер. з нім. – Київ : Либідь-Нічлава, 1998. – 464 с.
50. Фридман М. Количественная теория денег / пер. с англ. ; М. Фридман. – Москва : Эльф пресс, 1996. – 131 с.
51. Хансен Э. Экономические циклы и национальный доход / Э. Хансен // Классики кейнсианства : в 2 т. – Москва : Экономика, 1997. – Т. 2. – 431 с.
52. Харрис Л. Денежная теория / Л. Харрис ; пер. с англ. – Москва : Прогресс, 1990. – 750 с.
53. Харрод Р. К теории экономической динамики / Р. Харрод // Классики кейнсианства : в 2 т. – Москва : Экономика, 1997. – Т. 1. – 416 с.
54. Хикс Дж. Р. Стоимость и капитал / Дж. Р. Хикс ; пер. с англ. – Москва : Прогресс, 1993. – 488 с.
55. Blanchard Olivier J. Lectures on Macroeconomics / Olivier J. Blanchard, Stanley Fisher. – The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England. – Sixth printing, 1993. – 659 p.
56. Curtis D. Macroeconomics: Theory, Markets, and Policy / D. Curtis, I. Irvine. – 2017. – 495 p.
57. Romer David. Advanced macroeconomics / D. Romer McGraw-Hill. – 3 edition. – 2005. – 696 p.

Навчальне видання

**Макаренко Михайло Ілліч,
Семененко Тетяна Олексіївна,
Петрушенко Юрій Миколайович**

МАКРОЕКОНОМІКА

Підручник

Видання друге, перероблене

Художнє оформлення обкладинки Т. О. Семененко
Редактор Т. О. Семененко
Комп'ютерне верстання Т. О. Семененко

Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 17,90. Обл.-вид. арк. 17,23. Тираж 500 пр. Зам. №

Видавець і виготовлювач
Сумський державний університет,
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007.